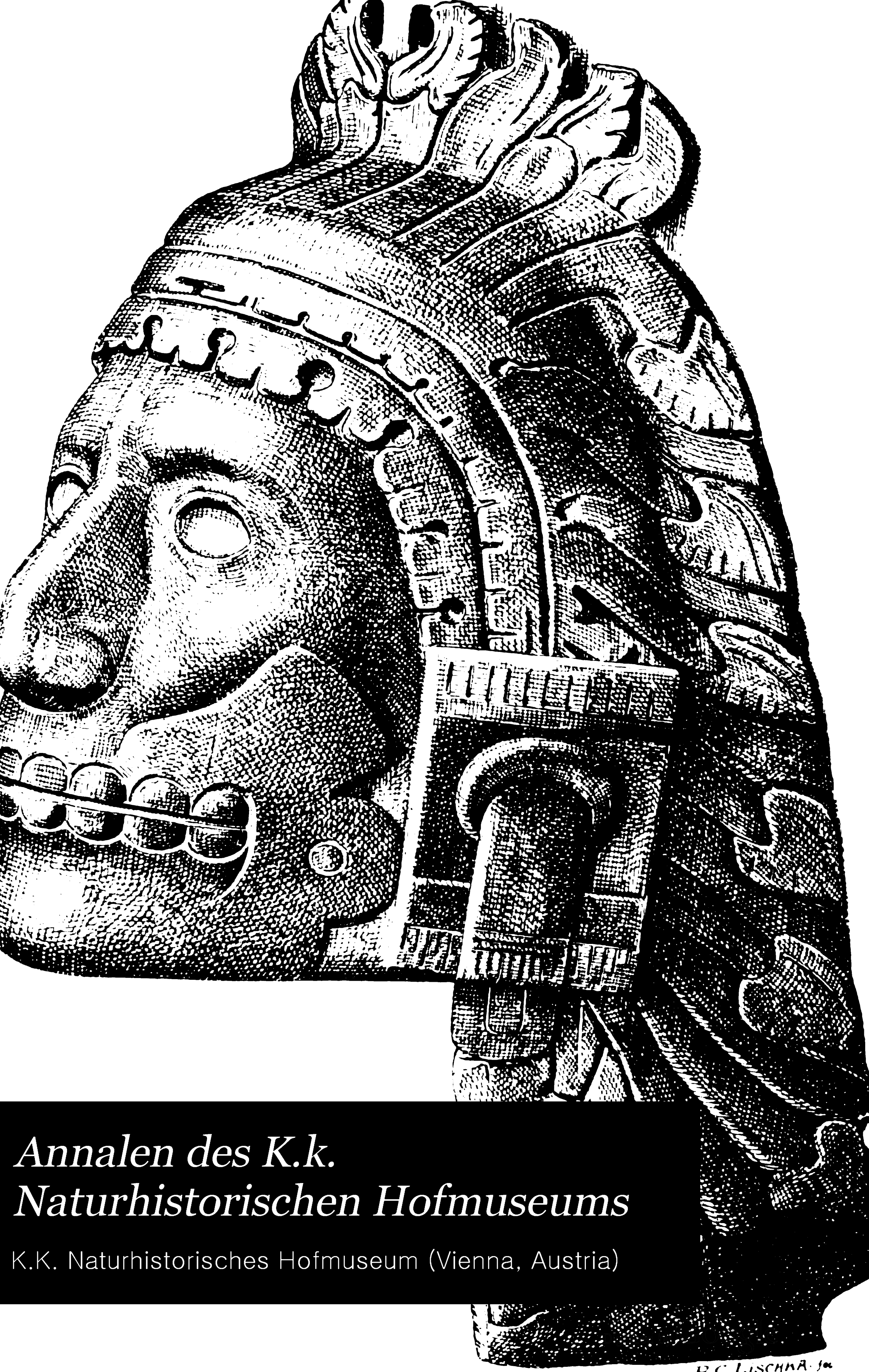


Annalen des K.k. Naturhistorischen Hofmuseums
K.K. Naturhistorisches Hofmuseum (Vienna, Austria)

ANNALEN

DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

REDIGIRT

VON

D[R.] FRANZ STEINDACHNER.

XVII. BAND — 1902.

(MIT 12 TAFELN UND 51 ABBILDUNGEN IM TEXTE.)



WIEN, 1902.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

INHALT.

VERZEICHNISS

der

Pränumeranten auf den XVII. Band der Annalen.

Coburg-Gotha, Prinz Ferdinand von Bulgarien. Sophia.

Coburg-Gotha, Prinz Philipp von Sachsen. Wien.

Gutmann, Max Ritter von. Wien.

Hacker, Pfarrer in Gansbach.

Kammel v. Hardegger, Dr., Gutsbesitzer. Stronsdorf, Mähren.

Kremsmünster, Sternwarte des Stiftes.

Lanna, Adalbert Ritter von, Herrenhausmitglied. Prag.

Liechtenstein, reg. Fürst Johann von und zu. Wien.

Semsey, Andor v. Budapest.

Steindachner, Dr. Franz, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und k. und k. Hofrath. Wien.

Wilczek, Hans, Graf, k. und k. Geheimer Rath. Wien.

Windisch-Grätz, Ernst Fürst zu, Oberst a. D. Wien.

Windisch-Grätz, Hugo Fürst zu, k. und k. Geh. Rath, Generalmajor a. D. Haasberg, Krain.

Ferner durch die Buchhandlungen:

Inland:

in Leoben: **Ludwig Nüssler** . . . . 1 Exempl.

in Teschen: **Karl Prochaska**, k. u. k. Hof-Buchhandlung . . 1 »

in Wien: **Wilhelm Braumüller & Sohn**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung . . . . 2 »

» **L. W. Seidel & Sohn**, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung . . . . 1 »

Ausland:

in Berlin:	**A. Asher & Comp.**	1	Exempl.
»	**F. Dümmler's** Buchhandlung	1	»
»	**Otto Enslin**	1	»
in Freiberg i. S.:	**Craz & Gerlach**	1	»
in Klausthal:	**Grosse'sche** Buchhandlung	1	»
in Leiden:	**S. C. van Doesburgh**	1	»
in Leipzig:	**F. Brockhaus'** Sortiment und Antiquarium	1	»
»	**Friedrich Fleischer's** Sortiment	1	»
in London:	**Dulau & Comp.**	2	»
»	**Williams & Norgate**	3	»
in New-York:	**Gustav E. Stechert**	2	»
»	**B. Westermann & Co.**	1	»
in Paris:	**C. Klincksieck**	1	»
»	**H. Le Soudier**	1	»
in Strassburg i. E.:	**J. Bensheimer's** Sortiment	1	»

VERZEICHNISS

der wissenschaftlichen Corporationen und Redactionen,

mit welchen wir im Schriftentausche stehen.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft.
Acireale: Accademie di Szienze, Lettere ed Arti.
Adelaide: Royal Society of South Australia.
Albany: New-York State Museum of nat. history.
Altenburg: Naturforschende Gesellschaft a. d. Osterland.
Amsterdam: Aardrijkskundig Genootschap.
— Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Konigl. Zoologisch Genootschap.
Angers: Société d'Études Scientifiques.
Annaberg-Buchholz: Verein für Naturkunde.
Anvers: Société Roy. de Géographie.
Arnstadt: Deutsche botanische Monatsschrift.
— »Irmischia«, Botanischer Verein für Thüringen.
Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Aussig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Baltimore: John Hopkins University.
— Maryland Geological Survey.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bar-le-Duc: Société des lettres, sciences et arts.
Basel: Ethnographische Sammlung der Universität.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Batavia: K. Natuurk. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie.
Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
Belgrad: Geologisches Institut.
Bergen: Museum.
— Selskabet f. d. norske Fiskeriers Fremme.
Berlin: Anthropologische Gesellschaft.
— Botanischer Verein in der Provinz Brandenburg.
— Deutsche Colonialgesellschaft.
— Deutsches Colonial-Museum.
— Deutsche geologische Gesellschaft.
— Entomologische Nachrichten.
— Entomologischer Verein.
— Gesellschaft für Erdkunde.
— Gesellschaft naturforschender Freunde.
— Königl. botanisches Museum.
— Königl. geologische Landesanstalt.
Berlin: Königl. Museum für Naturkunde.
— Märkisches Provinzial-Museum.
— Museum für Völkerkunde.
— Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
— Urania.
Bern: Allg. schweizerische Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissenschaften.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Berkely (S. Francisco): Universität of California.
Besançon: Société d'Emulation du Doubs.
Beziers: Société d'Étude des Sciences naturelles.
Bologna: R. Accademia delle Scienze.
Bonn: Naturhistor. Verein der preuss. Rheinlande.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux: Société Linnéenne.
Boston: American Academy of arts and sciences.
— Appalachian mountain Club.
— Society of natural history.
Braunschweig: Herzogl. naturhistor. Museum.
— Naturwissenschaftliche Rundschau.
— Verein für Naturwissenschaft.
Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Königl. botanischer Garten.
— Schlesische Gesellsch. für vaterländische Cultur.
— Verein f. schlesische Insectenkunde.
Bridgeport: Scientific Society.
Brisbane: Queensland Branch of the R. geogr. Society of Australasia.
— Queensland Museum.
Bristol: Naturalists Society.
Brünn: K. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
— Museum Francisceum.
— Naturforschender Verein.
Brüssel: Académie Roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts.

Brüssel: Etat Indépendant du Congo.
— Musée Roy. d'histoire naturelle.
— Société anonyme d'Horticulture internationale.
— Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— Société Belge de Microscopie.
— Société Roy. Belge de Géographie.
— Société Roy. de Botanique.
— Société Roy. malacologique.
— Société entomologique.
— Société Roy. Linnéenne.
Budapest: Akademie der Wissenschaften.
— Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn.
— Königl. ungarische geolog. Anstalt.
— Königl. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Math. u. naturw. Ber. aus Ungarn.
— Ungarische geologische Gesellschaft.
— Ungarische geographische Gesellschaft.
— Ungarische Revue.
— Vierteljahrsschrift f. Zoologie, Botanik, Mineralogie u. Geologie.
Buenos-Ayres: Academia National des Ciencias.
— Istituto geographico Argentino.
— Museo nacional.
— Revista Argentina de historia natural.
— Sociedad cientifica Argentina.
Buffalo: Society of natural sciences.
Buitenzorg: Botanisches Institut.
Bukarest: Bureau géologique.
— Geographische Gesellschaft.
Caën: Acad. nation. des sciences, arts et belles-lettres.
— Société Linnéenne de Normandie.
Cairo: Institut Egyptien.
Calcutta: Archaeological Survey of India.
— Asiatic Society of Bengal.
— Royal Botanical garden.
— Geological survey of India.
— Indian Museum.
Cambridge (Mass. U. S.): Entomological Club.
— (U. S.) Museum of comparative zoology.
— (U. S.) Peabody Museum.
— (Engl.) Museums Association.
— (Engl.) Philosophical Society.
Cape Town: Philosophical Society.
— South' African Museum.
Cassel: Botanisches Centralblatt.
— Naturhistorischer Verein.
— Verein für Naturkunde.
Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Chambésy: l'Herbier Boissier.
Charkow: Gesellschaft der Naturforscher a. d. kaiserl. Universität.
— Section médicale de la Société des sciences.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Chester: Society of natural history.
Chicago: Botanical Gazette.
— Field Columbian Museum.
— Journal of Geology.
— The University.
Christiania: Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.
— Norske geografiske Selskab.
— Norske Nordhavs Expedition.
— Nyt Magazin for Naturvidenskabernes.
— Universität.
— Videnskabs-Selskabet.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Cincinnati: Museum Association.
— Society of natural history.
Coimbra: O Instituto revista scientifica e litteraria.
— Sociedade Broteriana.
Colmar: Société d'histoire naturelle.
Colombo: Royal Asiatic Society, Ceylon Branch.
Cordoba: Republ. Argentina Acad. nac. d. ciencias.
Crawfordsville: Botanical Gazette.
Crefeld: Verein für naturw. Sammelwesen.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
— Provinzialmuseum.
Darmstadt: Grossh. hessische geol. Landesanstalt.
— Mittelrheinisch. geolog. Verein.
— Verein für Erdkunde.
Davenport: Academy of natural sciences.
Denver: Colorado scientific society.
Dijon: Société Bourguignonne de Géographie et d'Histoire.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dorpat: Naturforschende Gesellschaft.
Douai: Union Géographique du Nord de la France.
Dresden: Königl. mineralogisches Museum.
— Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
— Verein für Erdkunde.
Dublin: Science and art Museum.
Düsseldorf: Naturwissenschaftlicher Verein.
Edinburgh: Botanical Society.
— Fishery Board for Scotland.
— Geological Society.
— Royal Society.
— Roy. physical Society.
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Florenz: Biblioteca nationale centrale.
— Nuovo Giornale botanico Italiano.
— Sezione fiorentina della Società Africana d'Italia.
— Società di Studi geografici e coloniali.
— Società entomologica Italiana.
Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein.
— Malakozoologische Gesellschaft.
— Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
— Verein für Geographie und Statistik.
— Zoologischer Garten.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.

Frankfurt a. O.: Societatum Litterae.
Frauenfeld: Thurgauische naturforsch. Gesellschaft.
Freiburg i. Breisgau: Naturforschende Gesellschaft.
— Badischer Botanischer Verein.
Freiburg (Suisse): Société Fribourgeoise des Sciences naturelles.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Genf: Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botaniques.
— Archives des sciences physiques et naturelles.
— Institut national Génévois.
— Société botanique.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle.
Genua: »Malpighia«.
— Museo civico di storia naturale.
— Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche.
Gera: Gesellschaft von Freunden d. Naturwissensch.
— Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Giessen: Oberhessische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde.
Glasgow: Natural history Society.
Görlitz: Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Oberlausitzische Gesellsch. d. Wissenschaften.
Göteborg: Kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles.
Graz: Joanneum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Zoologisches Institut.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
— Naturwissensch. Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Halifax: Nova Scotian Institute of natural science.
— Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Halle: Kais. Leop. Carol. Akad. der Naturforscher.
— Königl. preuss. Oberbergamt.
— Naturwissensch. Verein f. Sachsen u. Thüringen.
— Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Redaction d. Jahrbuches d. Hamburger wissenschaftlichen Anstalten.
— Verein für naturwissensch. Unterhaltung.
— Zoologische Gesellschaft.
Hanau: Wetterau'sche Gesellsch. f. d. gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
Harlem: Archives Neerland. d. Sciences exactes et naturelles.
Harlem: Musée P. Teyler.
Havre: Société de Géographie commerciale.
— Société Géologique de Normandie.
Heidelberg: Grossh. Badische geol. Landesanstalt.
— Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors: Finska Vetenskaps Societeten.
— Geologische Commission von Finland.
— Societas pro Fauna et Flora Fennica.
— Société de Géographie Finlandaise.
— Société Finno-Ougrienne.
Hermannstadt: Siebenbürgischer Karpathenverein.
— Siebenb. Verein f. Naturwissenschaften.
— Verein für siebenb. Landeskunde.
Hof: Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Honolulu: Bernice Pauahi Bishop Museum.
Hougton (Mich.): Michigan Mining School.
Innsbruck: »Ferdinandeum«.
— Naturwissensch.-medicinischer Verein.
Irkutsk: Ostsibirische Section d. k. russ. geograph. Gesellsch.
Jassy: Société des Médecins et Naturalistes.
Jekatarinburg: Société ouralienne.
Jena: Geographische Gesellschaft für Thüringen.
— Thüringer Fischerei-Verein.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kasan: Naturhistor. Gesellsch. an der Universität.
Kew: Roy. botan. Gardens.
Kiel: Mineralogisches Institut.
— Naturwissensch. Verein f. Schleswig-Holstein.
— Zoologisches Institut.
Kiew: Société des Naturalistes.
Klagenfurt: Kärntnerischer Geschichts-Verein.
— Naturhistor. Landesmuseum von Kärnten.
Klausenburg: Geschichtlicher, Alterthums- und naturforschender Verein.
— Siebenbürgisches Museum.
Köln: »Gäa«.
Königsberg: Ostpreuss. physikal.-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Botanische Gesellschaft.
— Danske Fiskeriselskab.
— Danske Geologisk Forening.
— Kongl. Danske geografiske Selskab.
— Kongl. Danske Videnskabernes Selskab.
— Naturhistoriske Forening.
— Universitets Zoologiske Museum.
Krakau: Akademie der Wissenschaften.
La Haye: K. Instituut v. d. Taal-, Land- en Volkenkunde van Neederlandsch-Indië.
Laibach: Musealverein für Krain.
Landshut: Botanischer Verein.
La Plata: Museo de la Plata.
La Rochelle: Société des sciences naturelles.
Lausanne: Musées d'histoire naturelle de Lausanne.
— Société Vaudoise des sciences naturelles.
Lawrence: Kansas University Quarterly.
Leeds: Journal of Conchology.

Leeds: Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Leiden: Neederlandsche botanische Vereeniging.
— Rijks Ethnographisch Museum.
— Rijks Museum van natuurlijke Historie.
— Société Néerlandaise de Zoologie.
Leipzig: Königl. sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.
— Museum für Völkerkunde.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Verein für Erdkunde.
Lemberg: »Kopernikus«, naturwissensch. Verein.
Leutschau: Ungarischer Karpathenverein.
Liége: Société géologique de Belgique.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
— Verein für Naturkunde in Oesterr. ob der Enns.
Lissabon: Académie Royale des sciences.
— Section des travaux géologiques.
— Sociedad de Geographia.
Liverpool: Biological Society.
— Geographical Society.
— Geological Society.
London: Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
— British Museum (Natural history).
— Geologists Association.
— Geological Society.
— Indian Office.
— Mineralogical Society.
— Museums Association.
— Royal Society.
— Science Gossip.
— »The Gardeners Chronicle«.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
Lucknow: The northwestern Provinces and Oudh Provincial Museum.
Lund: »Botaniska notiser«.
Lüneburg: Jahrbuch des naturwissenschaftlichen Vereins.
Luxemburg: Institut Royal Grand-Ducal.
— Société botanique.
— Verein der Luxemburger Naturfreunde.
Luzern: Naturforschende Gesellschaft.
Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts.
— L'Université.
— Musée d'histoire naturelle.
— Société botanique.
— Société Linnéenne.
Madison: Academy of sciences, arts and letters.
— University of Wisconsin.
Madrid: Comisión del Mapa geológico de España.
— Revista minera y metalúrgica.
— Sociedad espanola de historia naturale.
— Sociedad Geográfica.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mailand: Reale Istituto Lombardo.
Mailand: Società crittogamologica Italiana.
— Società Italiana di scienze naturali.
Manchester: Geographical Society.
— Geological Society.
— Literary and Philosophical Society.
— »Museum«.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Marseille: Faculté des Sciences.
— L'institut colonial.
Melbourne: Departement of mines and water supply.
— Royal Society of Victoria.
Meriden: Scientific Association.
Metz: Verein für Erdkunde.
Mexico: Comision Geológica de México.
— Museo nacional.
— Sociedad cientifica Antonio Alzate.
— Sociedad Mexicana de historia natural.
Middelburg: Zeeuwsch-Genootschap der Wetenschappen.
Milwaukee: Public Museum.
— Wisconsin natural history Society.
Minneapolis: Geological and natural history survey of Minnesota.
— The American Geologist.
Minoussinsk: Museum.
Modena: Società d. naturalisti.
Montevideo: Museo nacional de Montevideo.
Montreal: Geological and natural history of Canada.
Moskau: K. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, Anthropologie u. Ethnographie.
— K. russ. Gesellschaft der Naturforscher.
München: Akademie der Wissenschaften.
— Bayer. botanische Gesellschaft.
— Deutscher u. Oesterr. Alpenverein.
— Forstlich-naturwissensch. Zeitschrift.
— Geographische Gesellschaft.
— K. Oberbergamt.
Münster: Provinz.-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Nancy: Société de Géographie.
— Société des Sciences.
Nantes: Société de Géographie commerciale.
— Société des Sciences naturelles de l'ouest de la France.
Neapel: Società africana d'Italia.
— Società di Naturalisti.
Neisse: »Philomathie«.
New-Haven: American Journal of science.
— Connecticut Academy of arts and sciences.
New-York: Academy of sciences.
— American geographical Society.
— American Museum of natural history.
— Journal of comparative Medicine and Surgery.
Nowo Alexandria: Redaction des Annuaire géologique et minéralogique.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Odessa: Neurussische Gesellschaft der Naturforscher.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Olmütz: Museal-Verein.
Orenburg: Orenburgische Section d. kais. russ. geogr. Gesellschaft.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Padua: La nuova Notarisia.
— R. Accad. di scienze, lettere e belle arti.
Palermo: R. Accad. Palermitana di scienze, lettere e belle arti.
Pará: Museum Paraense.
— R. Istituto Botanico.
Paris: Association française pour l'avancement des sciences.
— Commission des Annales des Mines.
— Feuilles des jeunes naturalistes.
— Ministère des travaux publics.
— Ministère de l'instruction.
— Musée d'histoire naturelle.
— Revue scientifique.
— Société des Études Coloniales et Maritimes.
— Société de Géographie.
— Société géologique de France.
— Société Linnéenne.
— Société philomathique.
— Société zoologique de France.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Pavia: Istituto Botanico dell' Università.
Penzance: Roy. Geological Society of Cornwall.
Perpignan: Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées orientales.
Philadelphia: Academy of natural sciences.
— American Entomological Society.
— American naturalist.
— American Philosophical Society.
— Geographical Society.
— The Philadelphia Museum.
— Universität of Pensylvania (Departement of Archaeology and Palaeontology).
— Wagner free Institute of science.
— Zoological Society.
Pisa: Istituto botanico della R. Università.
— Società Toscana di scienze naturali.
Pittsburg: Carnegie Museum.
Portici: Laboratorio di Entomologia agraria.
Porto: Annales de Sciencias naturas.
Posen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Prag: Archäologischer Verein des königl. böhm. Museums.
— Böhmische Kaiser Franz Josef-Akademie.
— Comité für d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen.
— Königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
— »Lotos«, Jahrbuch für Naturwissenschaft.
— Naturwissenschaftlicher Club.
Prag: Statistisches Bureau des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen.
Pressburg: Verein für Naturkunde zu Pressburg.
Regensburg: Königl. bayr. Gesellschaft »Flora«.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Riga: Naturforscher-Verein.
Rio de Janeiro: Museu nacional.
Rochester (Engl.): Academy of science.
— (U. S.): Geological Society of America.
Rom: Museo preistorico-etnografico e Kircheriano.
— Rassegna delle Science geologiche d'Italia.
— R. Accademia dei Lincei.
— R. Comitato geologico d' Italia.
— R. Giardino Botanico.
— Rivista marittima.
— Società Geologica Italiana.
— Società Romana per gli Studi Zoologici.
Rostock: Mecklenburgische Geologische Landesanstalt.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Roveredo: Accademia degli Agiati.
Salem: American Association for the advancement of science.
— Essex Institute.
— Peabody Academy of science.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
— Museum Carolino-Augusteum.
S. Etienne: Société de l'industrie minérale.
S. Francisco: California Academy of sciences.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Ostschweizer. geograph.-commercielle Gesellschaft.
St. John: Natural history Society.
S. José: Instituto fisico geográfico nacional.
— Museo nacional.
St. Louis: Academy of Sciences.
— Missouri Botanical Garden.
Santiago: Deutsch-wissenschaftlicher Verein.
— Société scientifique du Chili.
S. Paulo: Museu Paulista.
St. Petersburg: Académie impériale des sciences.
— Comité géologique.
— Geologisches Cabinet der kaiserl. Universität.
— Gesellschaft der Naturforscher.
— Kaiserl. botanischer Garten.
— Kaiserl. russische mineralog. Gesellschaft.
— Physikalisch-chemische Gesellsch. an der k. Universität.
— Redaction des Annuaire géologique et minéralogique de la Russie.
— Société entomologique de Russie.
Sarajevo: Bosnisch-hercegovin. Landesmuseum.
— Školski Vjesnik.
Semur: Société des sciences naturelles.
Shanghai: China branch of the R. Asiatic Society
Sidney: Australian Museum.
— Department of Mines.

Sidney: Geological Survey of New South Wales.
— Linnean Society.
— Roy. Society of New South Wales.
Siena: Rivista italiana di Scienze naturali.
Spalato: Museo d'Antichità.
Springfield: Illinois State Museum of natural history.
Stavanger: Museum.
Stawell: School of Mines.
Stettin: Entomologische Zeitung.
Stockholm: Acta Horti Bergiani.
— Entomologisk Föreningen.
— Geologiska Föreningens.
— Institut de Botanique de l'Université.
— Institut R. Géologique de Suède.
— Kongl. Svenska Vetenskaps Akademien.
— K. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademien.
— Svenska Sällskapet för Antropologi ogh Geografi.
Strassburg: Commission z. geolog. Erforsch. v. Elsass-Lothringen.
— Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek.
Stuttgart: Königl. Naturalien-Cabinet.
— Verein für vaterl. Naturkunde in Württemberg.
Throndhjem: Kongl. Norske Videnskabers Selskabs.
Tiflis: Kaukasisches Museum.
— Kaukasischer Sbornik.
Tokio: Botanical Society.
— Deutsche Gesellsch. für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens.
— The College of Science of Imp. University.
Toronto: Canadian Institute.
Toulouse: Revue Mycologique et Fungi Selecti Galliaei Exsiccati.
— Société de Géographie.
Tours: Société de Géographie.
Trenton: Natural history Society.
Trentschin: Naturwissensch. Verein des Trentsch. Comitates.
Trient: Società degli alpinisti Tridentini.
Triest: Museo civico.
— Società adriatica di scienze naturali.
Tring (Engl.): Novitates Zoologicae.
Tromsö: Museum.
Troyes: Société acad. d'agriculture d. sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.
Truro: R. Institution of Cornwall.
Tuft (Mass.): Tufts College.
Turin: Museo Zoologico ed Anatomico.
Upsala: Deutscher Seefischerei-Verein.
Upsala: Geological Institution.
— Société Royale des sciences.
Venedig: »Neptunia«.
— »Notarisia«, commentarium phycologicum.
— R. Istituto Veneto di scienze, lettere e arti.
Verona: Accademia d'agricoltura, arti e commercio.
Vesoul: Société d'agriculture, sciences et arts.
Vicenza: Accademia Olimpica.
Wanganni (New Zeealand): The Public Museum.
Warschau: Pamiętnik Fizyjograficzny.
Washington: Department of Agriculture, Division of Entomology.
— Department of Agriculture, Section of Vegetable Pathology.
— Department of the Interior. Comissioner of Indian Affairs.
— National Academy of Sciences.
— Smithsonian Institution.
— The National Geographic Magazine.
— United States Coast and Geodetic Survey.
— United States Geological Survey.
— United States National Museum.
Weimar: Botanisch. Verein f. Gesammt-Thüringen.
Wien: III. Gruppe der kunsthistor. Sammlungen des Allerh. Kaiserhauses.
— Entomologischer Verein.
— Jagdschutzverein.
— General-Direction der österr. Staatsbahnen.
— Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.
— K. k. Ackerbau-Ministerium.
— K. k. geographische Gesellschaft.
— K. k. geologische Reichsanstalt.
— K. u. k. militär-geographisches Institut.
— K. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.
— Oesterr. Fischerei-Verein.
— Oesterr. Touristen-Club.
— Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.
— Orientalisches Museum.
— Technische Hochschule.
— Wissenschaftlicher Club.
— Zoologisch-botanische Gesellschaft.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Winnipeg: Historical and scientific Society of Manitoba.
Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Yokohama: Asiatic Society of Japan.
York: Philosophical Society.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Monographie der Acanaloniiden und Flatiden (Homoptera).

Von

Dr. L. Melichar
in Wien.

Mit 9 Tafeln (Nr. I—IX).

(Fortsetzung.)

28. Gen. **Phlebopterum** Stål.

Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 248 (1854); Hem. Afr., IV, p. 245 (1866).

Kopf so breit wie das Pronotum, breit vorgezogen, vorne abgerundet, die Stirne länger als breit, concav, so dass der Kopf in seiner Gesammtheit einem Pferdehufe ähnlich ist. Die Fühler sehr kurz. Ocellen deutlich. Pronotum halb so lang wie der Scheitel, gewölbt, selten gekielt. Schildchen gewölbt, mit drei nicht immer deutlichen Längskielen. Deckflügel hinten gerade gestutzt oder halbkreisförmig, die Costalmembran schmal, gleich breit; eine Subapicallinie. In der Suturalzelle sind stets Quernerven vorhanden. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Diese Gattung ist der *Latois* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die concave, nicht gekielte Stirne, durch das Vorhandensein von Quernerven im Clavus und durch die zwei Schienendornen. Die Vorderschiene nicht immer deutlich verbreitert und abgeplattet.

Typ. gen. *Ph. praemorsum* Stål.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Der Scheitelrand übergeht in den Aussenrand der Stirn. Der Scheitel flach, gekielt. Auf dem Pronotum und Schildchen vier orangegelbe Längsstreifen. Deckflügel orangegelb, mit runden weissen Flecken. Länge 9 *mm*. Nordcelebes.
1. **maculatum** n. sp.

— Der Scheitelrand von dem Stirnrand getrennt 2

2 Vorderschiene spindelförmig erweitert und abgeflacht, weiss punktiert. Länge 10 *mm*. Westafrika, Sierra Leone. 2. **praemorsum** Stål.

— Vorderschiene kaum erweitert, braun gefleckt 3

3 Deckflügel fast halbkreisförmig, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen. Deckflügel blassgrün, mit schwarzen Punkten. Länge 14 *mm*. Madagascar.
3. **angulatum** n. sp.

— Deckflügel hinten gerade gestutzt, hellgrün, die Ränder braun punktiert. Länge 11—12 *mm*. Madagascar. 4. **viridis** n. sp.

1. *Phlebopterum maculatum* n. sp.

Taf. IV, Fig. 4.

Von den folgenden Arten in der Kopfbildung sehr abweichend. Wohl zeigt der Kopf wie bei allen Arten dieser Gattung die pferdehufförmige Gestalt, jedoch bei dieser Art übergeht der Vorderrand des Scheitels in den Stirnrand, so dass der Seitenrand bei seitlicher Ansicht keine Ecke bildet. Die geschärften Ränder der Stirne, wodurch die Stirnfläche concav erscheint, lässt jedoch diese Art als hieher gehörig erkennen, wenn nicht diese Art vielleicht die Festsetzung einer besonderen Gattung rechtfertigen würde. Auch der Scheitel zeigt eine Abweichung insoferne, als derselbe nicht quergewölbt, sondern flach ist. Stirne und Clypeus blassgelb. Scheitel halb so lang wie zwischen den Augen breit, orangegelb. Pronotum um die Hälfte länger als der Scheitel, hellgrün, mit vier orangegelben Längsstreifen, welche sich auf das Schildchen verlängern, und von welchen die äusseren am Schildchen unterbrochen sind. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang als einzeln breit, hinten gerade gestutzt, die Ecken abgerundet, die Apicalecke mehr als die Suturalecke abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, zahlreiche Quernerven im Corium und Clavus. Die Deckflügel sind orangegelb gefärbt, mit grossen und kleineren kreisrunden hellen Makeln gezeichnet, welche meistens isoliert sind, stellenweise aber sich berühren und zusammenfliessen. In der Mittelzelle des Clavus ein heller Längsstreif; der Costalrand ist leicht bräunlich verfärbt, nach hinten in kleine Randflecke aufgelöst, welche auch am Apicalrande bis zur Clavusspitze sichtbar sind. An der Clavusspitze ein starker schwarzer Punkt, der n. clavi int. in der Mitte schwarz. Flügel milchweiss. Der Hinterleib und Beine blassgelb, die Vorderschienen kaum abgeplattet, die Kanten derselben und Tarsen, sowie die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♀. Länge 9—10 *mm*.

Nordcelebes, Toli-Toli, von Fruhstorfer im Jahre 1895 gesammelt (Budapester Museum).

Die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Phlebopterum* ist, wie erwähnt, fraglich, zumal die hieher gehörenden Arten durchwegs aus Madagascar und Westafrika stammen.

2. *Phlebopterum praemorsum* Stål.

! *Phlebopterum praemorsum* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 248, 1 (1854).
! » » » op. cit., p. 67, 1. Pl. 1, Fig. 8 (1856).
! » » » Hem. Afr., IV, p. 246, 1 (1866).
Poeciloptera solita Walk., List of Hom., II, p. 467, 60 (1851).

Der Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum. Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit. Der Vorderrand desselben flachbogig. Die Oberfläche quergewölbt, glatt. Bei genauer Beobachtung und schiefer Beleuchtung unterscheidet man zwei sehr flache Querlinien, und zwar eine in der Mitte des Scheitels, aus zwei nach hinten convexen Linien zusammengesetzt, und die zweite im Nacken, welche nach hinten stumpfwinkelig gebrochen ist. Die Stirne länger als breit, concav, die Ränder stark geschärft und vorstehend. Der obere Rand bildet einen sehr stumpfen Winkel, welcher bei Betrachtung des Scheitelrandes kaum wahrnehmbar ist. Die Aussenränder der Stirne übergehen nicht in den Scheitelrand, sondern lassen sich zur hinteren Scheitellinie deutlich verfolgen. Auf der Stirnfläche befinden sich auf jeder Seite zwei flache Falten. Die Stirne wie der Clypeus blassgelb gefärbt. Pronotum kaum halb so lang wie der Scheitel, vorne breit abgerundet, hinten bogenförmig ausgerandet, oben

gewölbt, ohne Kiel, mit zwei seichten Eindrücken. Schildchen gewölbt, mit drei undeutlichen Längskielen. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelblich, zart und dicht rostbräunlich gesprenkelt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten nicht erweitert, der Costalrand am Grunde schwach gebuchtet, der Hinterrand gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechteckig. Costalmembran schmal, halb so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Im Clavus zahlreiche Quernerven. Am Grunde des Clavus, im Corium zwischen den n. radialis und ulnaris ext. und an der Basis der Costalzelle zahlreiche röthliche Körnchen, überdies einzelne zerstreute Körnchen in den Zellen des Coriums. Zahlreiche unregelmässige Quernerven, eine unregelmässige Subapicallinie. Die Endnerven weit voneinander gerückt, einfach, hie und da kurz gegabelt. Die Deckflügel sind blassgelblich, fast hyalin, sehr zart und dicht röthlichbraun gesprenkelt, die Nerven gleichfalls röthlichbraun gefärbt, der Costal- und Apicalrand röthlichbraun gesäumt, der Saum durch die Nervenenden unterbrochen. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blass gelblichbraun, die Vorderschienen etwas abgeplattet, an beiden Enden verschmälert, bräunlichgelb, weiss punktiert, Tarsen und Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♀. Scheidenpolster halbkugelig. Anallappen sehr kurz, hinten abgerundet.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 19 *mm*.

Afrika, Sierra Leone (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

3. *Phlebopterum angulatum* n. sp.

Taf. I, Fig. 20.

Körper blass gelblich. Scheitel so breit wie lang, breit schnabelartig nach vorne und etwas aufwärts verlängert; der Vorderrand geschärft. Die Oberfläche glatt, quergewölbt, mit einer aus zwei nach vorne convexen Linien bestehenden Querlinie versehen, von deren Mitte ein Längskiel zum Hinterrande verlauft. Stirne doppelt so lang als breit, concav, blassgelb; der Vorderrand des Scheitels vom Seitenrande der Stirne getrennt; der Seitenrand bildet daselbst eine kleine Ecke. Augen schwarz. Ocellen röthlich. Pronotum halb so lang wie der Scheitel, vorne fast gerade gestutzt, hinter dem Vorderrande quer eingedrückt. Schildchen länglich, in der Mitte schwach, jedoch deutlich abgeplattet, mit drei Längskielen, von denen die seitlichen nach vorne divergieren. Am vorderen Ende des Mittelkieles befindet sich ein schmaler dreieckiger Längsfleck. Deckflügel kaum doppelt so lang wie einzeln breit, fast halbkreisförmig, die Suturalecke spitzwinkelig, die Apicalecke breit abgerundet, so dass der Costalrand bogenförmig in den Apicalrand übergeht. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, letztere reticuliert. Deckflügel blass gelblichgrün, mit stärker grün gefärbten Nerven. Der Apical- und hintere Theil des Costalrandes, sowie der ganze Suturalrand ist mit braunen Punkten zwischen den Nervenenden besetzt. Im Corium befinden sich sechs bis zehn schwarze Punkte, welche eine constante Anordnung zeigen, und zwar zwei in der Costalzelle, drei am äusseren Aste des n. ulnaris ext., von welchen der mittlere dieser Punkte an der Theilungsstelle dieses Astes liegt, ein Punkt am inneren Aste des n. ulnaris ext. Mehrere Punkte sind im Apicaltheile und in der Costalmembran zerstreut. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb, die Vorderschienen kaum erweitert und abgeplattet, an den Seiten der Schienen aus braunen Flecken zusammengesetzte Längsstreifen. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♀. Länge 14 *mm*, Spannweite der Deckflügel 22 *mm*, Spannweite der Suturalecken 24—25 *mm*.

Madagascar, Loucoubé auf Nossi-Bé (Type im Hamburger Museum), St. Maria, Ivondro (Museum in Paris).

4. *Phlebopterum viridis* n. sp.

Taf. I, Fig. 11.

Blassgrün oder grünlichgelb. Scheitel bedeutend kürzer als zwischen den Augen breit, oben glatt, quergewölbt, der Vorderrand scharf. Stirne länger als breit, concav, die Seiten gleichmässig gerundet. Der Vorderrand des Scheitels setzt sich als feine mit dem Aussenrande der Stirn parallel verlaufende Leiste bis zur Mitte der Stirne fort. Pronotum um $^1/_4$ kürzer als der Scheitel, vorne abgerundet, oben glatt, nicht gekielt. Schildchen von den Seiten schwach zusammengedrückt, mässig gewölbt, mit drei nicht sehr deutlichen Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke breit abgerundet, die Suturalecke schwach gerundet, fast rechteckig. Die Costalmembran schmäler als die Costalzelle, letztere reticuliert. Am Grunde des Clavus, in der ganzen Mittelzelle des Clavus, an der Wurzel des Corium und der Costalmembran dicht gedrängte grünliche Körnchen. Deckflügel sind hellgrün gefärbt; der Randnerv des Costal- und Apicalrandes häufig braun; der Apicalrand mit braunen Punkten besetzt, welche zwischen den Nervenenden liegen. Die dunklen Punkte setzen sich auf den Clavus, und zwar längs dem n. clavi int. fort, woselbst dieselben mit gelblichweissen Körnchen abwechseln. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich. Die Vorderschienen unbedeutend abgeplattet, braun gefleckt. Hinterschienen blassgelblich, die Spitzen der Dornen und der Tarsen dunkel.

♀. Länge 11—12 *mm*.

Madagascar, Antongilbay (Museum in Budapest).

29. Gen. **Siscia** Stål.

Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XXVII, p. 772 (1870).

Der Kopf hat eine Aehnlichkeit mit jenem von *Latois*, es fehlt jedoch der halbkreisförmige Kiel auf der Stirn. Die Stirne flach, so lang als breit, die Seiten gleichmässig gerundet. Scheitel mit einem deutlichen Mittelkiel und einem halbkreisförmigen Querkiel, dessen Convexität nach vorne gerichtet ist. Fühler kurz. Ocellen klein. Deckflügel länglichoval, Costalmembran so breit wie die Costalzelle, überall gleich breit. Zahlreiche Quernerven, zwei undeutliche, unterbrochene Subapicallinien, in der Suturalzelle des Corium spärliche Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Siscia nigrifrons* Stål.

Taf. III, Fig. 1, 1 *a*, *b*.

! *Siscia nigrifrons* Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XXVII, p. 773, 1 (1870).

Körper gelblich. Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne sehr flach bogig, die Seiten schwach nach vorne divergierend. Der Uebergang des Scheitels zur Stirne ist durch eine Kante abgesetzt. Die Scheitelfläche zeigt einen deutlichen Mittelkiel, auf dessen vorderem Ende ein halbkreisförmiger Querkiel aufsitzt. Die Stirne so breit als lang, die Seitenränder gleichmässig nach aussen gebogen und gekielt. Die Stirnfläche

ist pechbraun gefärbt. Clypeus mit zwei braunen Längsstreifen. Die Seiten des Kopfes stumpf abgerundet. Die Fühler kurz. Ocellen klein. Das Pronotum ist $1^1/_2$ mal so lang wie der Scheitel, gewölbt, vorne gerade gestutzt; die Seitenkiele scharf, vor dem Hinterrande schwach nach aussen gebogen. Schildchen gewölbt, die Kiele sehr undeutlich, höchstens die Seitenkiele als Kanten wahrnehmbar. Die Schildchenspitze callös verdickt und eingedrückt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten schwach erweitert und hinten gleichmässig abgerundet, blass grünlichweiss, an der Wurzel gelblich verfärbt; der Costalrand in der Mitte schwach bräunlich verfärbt, an der Clavusspitze ein kleiner brauner Punkt. Die Costalmembran ist gleich breit, so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle reticuliert. Der n. subradialis in der Mitte der Länge des n. radialis gegabelt; n. ulnaris ext. nahe der Wurzel in zwei Aeste getheilt; n. ulnaris int. einfach. Im Corium zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven, welche zwei undeutliche und unterbrochene Subapicallinien bilden. In der Suturalzelle des Clavus spärliche einfache Quernerven. Die Mittelzelle des Clavus mit Körnchen fast ausgefüllt. Flügel milchweiss. Hinterleib braun. Die Schenkel bräunlichgelb, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine, sowie die Spitzen der Hinterschienen und Tarsen pechbraun.

Länge 17 *mm.*

Philippineninsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

30. Gen. **Aulophorus** Karsch.

Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 69 (1890).

Der Kopf ist breit rüsselförmig vorgezogen, vorne abgerundet, oben mit einer breiten, fast die ganze Fläche einnehmenden Furche versehen, welche sich auf das Pronotum und Schildchen verlängert. Stirne länger als breit, nicht gekielt, flach grubig vertieft. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Deckflügel länger als breit, nach hinten verschmälert, hinten gerade abgestutzt, mit schwach abgerundeten Ecken. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Eine Subapicallinie. Deckflügel dicht geadert. Im Clavus keine Quernerven. Hinterschienen mit einem Dorne.

Durch die Bildung des Kopfes erinnert diese Gattung an die Gattung *Phlebopterum* Stål.

1. *Aulophorus canaliculatus* Karsch.

Taf. V, Fig. 20, 20*a*.

Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 69 (1890).

Hellgrün. Kopf breit rüsselartig vorgezogen, vorne stumpf abgerundet, oben mit einer breiten Furche versehen, welche sich auf das Pronotum und den Scheitel fortsetzt. Stirne länger als breit, flach, in der Mitte grubenartig flach vertieft. Fühler kurz; Augen schwarz; Ocellen klein. Deckflügel doppelt so lang als einzeln breit, nach hinten merklich verschmälert. Costalmembran überall gleich breit, so breit wie die Costalzelle, von einfachen Nerven durchsetzt. Die Costalzelle reticuliert. Zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven; eine deutliche Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Im Clavus keine Quernerven. Das Mittelfeld des Clavus mit dicht gedrängten Körnchen ausgefüllt. Deckflügel sind hellgrün gefärbt. Flügel milchweiss. Beine blassgelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♂ ♀. Länge 8 *mm.*

Südafrika, Delagoabai (Museen in Genf und Berlin).

31. Gen. **Euryprosthius** Karsch.

Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 67 (1890).

Kopf mit den Augen breiter als das Pronotum. Scheitel sehr schmal, fünf- bis sechsmal so breit wie lang, zur Stirne abgerundet. Stirne sehr breit, queroval, in der Mitte am breitesten und daselbst mehr als doppelt so breit als lang, schwach gewölbt. Auf der Stirnfläche ein feiner kurzer Mittelkiel und zwei nach aussen bogenförmige, dem Aussenrande genäherte Seitenkiele, welche sich am oberen Stirnrande hufeisenförmig miteinander verbinden. Die Augen stark vorspringend. Fühler sehr kurz. Ocellen deutlich. Pronotum schmal, überall gleich breit, der Vorder- und Hinterrand sehr flach gerundet, beziehungsweise gebuchtet. Schildchen breit dreieckig, mit drei deutlichen Längskielen. Deckflügel länglich, nach hinten nicht erweitert, hinten abgerundet. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen; die Längsnerven nicht dicht verzweigt, im Apicaltheile durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden; im Apicaltheile eine Subapicallinie. Im Clavus keine Quernerven, mit zahlreichen Körnchen besetzt, welche auch an der Basis der Deckflügel hinter der Basalzelle angehäuft sind. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Die sehr breite, querovale Stirne und der auffallend breite Kopf, sowie der Mangel von Quernerven im Clavus charakterisieren diese Gattung, welche der *Ormenis* ähnlich ist, von dieser aber sich insbesondere durch die breite Stirne unterscheidet.

1. *Euryprosthius latifrons* Karsch.

! Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 67 (1890).

Grün, Fühler und Deckschuppen orangegelb. Auf der Stirn zwei parallel zueinander verlaufende orangegelbe Querbinden, welche nach hinten flach gebogen sind und über die ganze Stirnfläche verlaufen. Die Hinterecken des Scheitels an den Augen orangegelb. Auf dem schmalen Pronotum befindet sich gleichfalls eine orangegelbe Querbinde. Schildchen mit drei feinen Längskielen. Deckflügel grün, der Apicalrand derselben bis zur Clavusspitze schwarzbraun gesäumt. Hinterleib und Beine blassgrün, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 8 *mm*.

Madagascar, Tamatave (Museum in Berlin und Paris).

32. Gen. **Phaedolus** Karsch.

Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 67 (1890).

Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum, vorne gerundet und gewölbt, die schwach gekielten Seitenränder nach vorne divergierend, im Nacken eine scharfe Querlinie. Stirne breiter als lang, die Seiten zum Clypeus gerundet, nicht geschärft, die Stirnfläche in der Mitte vorgetrieben und durch einen leicht gebogenen Querkiel etwas kantig; von diesem Querkiel geht ein kurzer Mittelkiel herab, der sehr undeutlich ist. Fühler sehr kurz, den Wangenrand nicht überragend. Ocellen sehr klein. Pronotum vorne breit gerundet, oben abgeflacht, mit zwei eingedrückten Punkten. Schildchen länglich, in der Mitte abgeflacht, mit zwei Seitenkielen, welche nach vorne divergieren und sich vorne bogenförmig miteinander verbinden, in der Mitte eine seichte vertiefte Längslinie. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht

erweitert, Costal- und Apicalrand gemeinsam bogig gerundet, die Suturalecke abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven wenig verzweigt, weit voneinander gerückt, die Aeste durch wenige Quernerven untereinander verbunden. Eine Subapicallinie, welche in den n. radialis übergeht. Die Endnerven zumeist einfach. In der Costalzelle und im Clavus gleichfalls einfache Quernerven. Im Clavus zahlreiche Körnchen, eine Gruppe von Körnchen an der Wurzel der Deckflügel, überdies zahlreiche Körnchen zerstreut in der Costalmembran und im Corium, wo sie die Mitte der Zellen einnehmen. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Phaedolus quadripunctatus* Karsch.

Taf. V, Fig. 15, 15 *a*, *b*.

! Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 68 (1890).

Blassgelblich. Am Scheitel vor der Querlinie zwei voneinander entfernte Grübchen, welche durch eine mehr oder weniger deutliche Querfurche miteinander verbunden sind. Auf der oberen Seite des zweiten Fühlergliedes ein schwarzer Längsstrich. Im Nacken hinter der Querlinie ein schwarzer Punkt. In der Mitte des Pronotum, und zwar am Hinterrande desselben ein kleiner dreieckiger Längsfleck und ein schwarzer Punkt auf jeder Seite des Schildchens nach aussen vom Längskiele. Deckflügel blassgelblich; Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge 6—6 $^1/_2$ *mm*.

Madagascar, von J. M. Hildebrandt gesammelt (Typen im Museum in Berlin).

33. Gen. **Aflata** n. g.

Scheitel sehr schmal, vier- bis fünfmal so breit wie in der Mitte lang, der Vorderrand stumpfwinkelig und scharf; im Nacken eine bogenförmige Querleiste, zwischen dieser und dem Vorderrande auf jeder Seite ein erhabener Punkt. Stirne länger als breit, länglich viereckig, die Aussenränder parallel, geschärft; auf der Stirnfläche drei scharfe Kiele, welche die ganze Stirnfläche durchlaufen und von welchen die Seitenkiele oben bogenförmig zum Mittelkiel genähert sind. Clypeus länglich dreieckig, nicht gekielt. Fühler sehr kurz. Ocellen vorhanden. Das Pronotum ist in der Mitte dreimal so lang wie der Scheitel, vorne leicht eingekerbt. Schildchen schwach gewölbt, mit drei Kielen, die Seitenkiele nach vorne divergierend und vorne mit dem Mittelkiel verbunden. Deckflügel doppelt so lang als einzeln breit, nach hinten schwach verengt. Der Costalrand am Grunde flach, dann schwach gerundet, der Hinterrand schief abgerundet. Costalzelle doppelt so breit wie die Costalmembran, nach hinten zugespitzt, von schiefen, nicht dichten Quernerven durchzogen. N. radialis nahe der Wurzel, n. ulnaris ext. in der Mitte des Corium gegabelt, n. ulnaris int. einfach, gerade, der Clavusnaht stark genähert. Zwischen den weit voneinander stehenden Längsnerven zahlreiche unregelmässige, netzartig verzweigte Quernerven; keine Subapicallinie. Die ganze Costalmembran und der Clavus bis zur Spitze mit Körnchen besetzt; solche Körnchen auch im Corium in den Zellen zerstreut. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Eine einzige sehr zierliche Art aus Adelaide gehört zu dieser Gattung.

1. *Aflata Ståli* n. sp.

Taf. VII, Fig. 3, 3*a*.

Körper und Deckflügel hellgrün. Die Kiele des Pronotum und des Schildchens weisslich, die Schildchenspitze roth. Deckflügel mit einer zackigen weisslichen Längsbinde in der Mitte des Corium. Die Clavusecke und ein kleiner undeutlicher Wisch am Apicalrande hinter der Clavusspitze röthlich. Die hintere Hälfte des n. clavi ext. weisslich. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib gelblichgrün, die Segmente zusammengeschoben, am Rücken einen aufrecht stehenden Fortsatz bildend. Beine gelblichgrün.

♂ ♀. Länge 8 *mm*, Spannweite der Deckflügel 15 *mm*.

Adelaide (ein Exemplar im Stockholmer Museum und zwei Exemplare im Museum in Berlin).

34. Gen. **Acrophaea** n. g.

Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum, der Scheitel äusserst schmal, vier- bis fünfmal so breit wie lang, vorne gerade. Stirne breiter als lang, die Seiten nach aussen gerundet, zum Clypeus gebogen, wenig geschärft. Stirnfläche flach, mit einem scharfen Querkiel am oberen Stirnrande, von dessen Mitte ein Mittelkiel bis zur Mitte der Stirne herabreicht. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Pronotum schmal, vorne breit gerundet, in der Mitte schwach gekielt. Schildchen mit drei scharfen Längskielen, von welchen die seitlichen nach vorne divergieren. Die zwischen den Kielen liegende Partie des Schildchens ist deutlich abgeflacht. Die Deckflügel sind doppelt so lang wie einzeln breit, hinten schief nach vorne gestutzt, die Apicalecke schwach abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, der Suturalrand an der Clavusspitze stumpfwinkelig gebrochen, so dass die Suturalecke winkelig vorgezogen erscheint. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Die Längsnerven weit voneinander gerückt; die Quernerven spärlich; keine Subapicallinie im Apicaltheile, die Quernerven daselbst zahlreicher vorhanden. Hinterschienen mit einem Dorne.

Die Stirnform erinnert sehr an *Ricania*. Der Querkiel täuscht eine scharfe Trennung des Scheitels von der Stirne vor, jedoch bei genauer Beobachtung findet man, dass der Querkiel nicht bis zu den Randkielen der Stirne reicht, sondern vor denselben endigt und die Enden leicht nach unten gebogen sind.

Zu dieser Gattung gehört blos eine einzige Art aus Neuguinea.

1. *Acrophaea fasciata* n. sp.

Taf. V, Fig. 4.

Körper bräunlichgelb, die Seiten des Schildchens bis zu den Seitenkielen braun. Deckflügel gelblich oder schmutzig blassgelb, sämmtliche Längs- und Quernerven kirschroth, die Apicalhälfte diffus roth verfärbt. Am Costalrande zwei schiefe unvollständige schwarze Querbinden. Im Clavus dicht gedrängte röthliche Körnchen, welche auch zerstreut im Corium vorkommen. Flügel schmutzig weiss, die Apicalhälfte röthlichbraun. Hinterleib und Beine bräunlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂. Länge 7 *mm*.

Neuguinea, Stephansort, Astrolabebay, von Biró gesammelt (Museum in Budapest).

35. Gen. **Calauria** Stål.

Stål, Hem. Afr., IV, p. 245 (1866).

Kopf wenig schmäler als das Pronotum, nach vorne kegelförmig vorgezogen, oben flach, mit einer Längsfurche versehen, welche sich auf das Pronotum und Schildchen verlängert. Stirne gewölbt, länglich, zum Clypeus verschmälert. Fühler sehr kurz. Ocellen klein. Pronotum wenig vorgezogen. Schildchen mit wulstigen Seitenkielen. Deckflügel kurz, das Corium die Clavusspitze sehr wenig überragend, am Costalrande stark gebogen, die Apicalecke abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, letztere bis zur Subapicallinie reichend und überall gleich breit. Eine Subapicallinie nahe dem Apicalrande, sonst mit Ausnahme in der Costalmembran keine Quernerven. Die Endzellen sehr kurz, quadratisch. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Calauria sulciceps* Stål.

Taf. V, Fig. 1.

! Stål, Hem. Afr., IV, p. 245, 1 (1866).

Gelblichbraun. Kopf kegelförmig nach vorne verlängert. Scheitel in der Mitte mit einer tiefen Längsfurche, welche vorne von einer callösen, weisslich glänzenden Leiste begrenzt ist und sich nach hinten auf das Pronotum und Schildchen verlängert. Stirne fast dreimal so lang wie am Clypeus breit, zum Clypeus deutlich verschmälert, an den Seiten gekielt; die Fläche gewölbt, glänzend, zur Scheitelspitze aufsteigend. Fühler kurz. Ocellen klein. Pronotum kürzer als der Scheitel, vorne gerundet, hinten flach bogig, fast gerade, oben flach, in der selben Ebene mit dem Scheitel liegend, an den Seiten mit feinen Körnchen besetzt. Schildchen dreieckig, flach; die Seitenkiele wulstartig. Deckflügel nur wenig länger als einzeln breit. Der Costalrand stark ausgebogen, im breiten Bogen in den Apicalrand übergehend. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, die Costalzelle überall gleich breit und reicht bis zur Subapicallinie. Sämmtliche Nerven sind verdickt. Der n. radialis einfach, der n. ulnaris ext. nahe an der Wurzel gegabelt, der n. ulnaris int. am Ende kurz gegabelt. Vor dem Apicalrande eine Subapicallinie, sonst im Corium keine Quernerven. Die Endnerven und somit auch die Endzellen sehr kurz. Am Grunde des Clavus und des Corium, sowie der Costalmembran dicht gedrängte flache Körnchen. Die Deckflügel sind gelblichbraun, die Nerven etwas heller und von kleinen braunen Atomen begleitet. In der Mitte des Corium nahe an der Clavus-Coriumnaht zwei bis drei grössere braune Fleckchen. Flügel rauchigbraun, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine braun. Hinterschienen mit zwei Dornen vor der Spitze.

♀. Länge 4 *mm*, Spannweite der Deckflügel 8 *mm*.

Südafrika, Cap der guten Hoffnung (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

36. Gen. **Microflata** n. g.

Der Kopf ist flach vorgezogen, vorne gerundet. Stirne länger als breit, nach oben schwach verengt. Fühler kurz. Ocellen klein, dicht am vorderen Augenrande liegend. Pronotum und Schildchen abgeflacht, in derselben Ebene wie der Scheitel gelegen. Deckflügel kurz, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran breit, von einfachen Quernerven durchzogen. N. radialis einfach, n. ulnaris

ext. an der Wurzel gegabelt, die Gabeläste gleichfalls getheilt, n. ulnaris int. einfach. Eine Subapicallinie, sonst in den Flügeldecken keine Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Der Mangel von Quernerven in den Flügeldecken und die wenig verzweigten Längsnerven kennzeichnet diese Gattung, welche der Gattung *Byllis* ähnlich ist, sich aber durch die besondere Kopfform von dieser unterscheidet.

1. *Microflata stictica* n. sp.

Taf. V, Fig. 2.

Scheitel $1^1/_4$ so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet und kantig, oben flach, die gekielten Ränder und der schwielige Mittelkiel weiss, zwischen den Kielen rostbraun. Stirne deutlich länger als breit, nach oben schwach verschmälert; die Seitenränder weiss gekielt; die Stirnfläche dicht braun gefleckt, mit feinem Mittelkiel. Die Seiten des Kopfes spitzwinkelig, gelblichweiss, mit zwei dunklen Querstrichen vor den Augen. Fühler kurz. Ocellen klein, schwarz, dicht am Augenrande liegend. Clypeus braun. Pronotum halbkreisförmig, flach. Schildchen oben abgeflacht, mit weisslichen Kielen. Deckflügel wenig länger als breit, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran breiter als die Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen. N. ulnaris ext. gegabelt, die Gabeläste wieder getheilt. Eine Subapicallinie, welche sich mit dem n. costalis verbindet, sonst keine Quernerven im Corium und im Clavus. Sämmtliche Nerven sind fein gekörnt. Im Clavus, an der Wurzel der Deckflügel und an der Basis der Costalmembran Häufchen von dicht gedrängten braunen Körnchen. Flügel schmutzig weiss. Hinterleib und Beine gelblich. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♂. Länge 5 *mm*.

Australien (je ein Exemplar im Stockholmer Museum und im Museum in Paris).

37. Gen. **Byllis** Stål.

Stål, Hem. Afr., IV, p. 237 (1866).

Diese Gattung hat eine Aehnlichkeit mit *Phantia*. Der Scheitel ist jedoch kurz, vorne gestutzt, von der Stirne kantig abgesetzt. Die Stirne fast quadratisch, länglich, mit abgerundeten und gekielten Seitenrändern, die Stirnfläche leicht gewölbt, glatt. Pronotum in der Mitte so lang wie der Scheitel, mit zwei Grübchen. Deckflügel doppelt so lang wie breit, das Corium die Clavusspitze nicht überragend; hinten abgestutzt, die Apicalecke abgerundet. Die Suturalecke fast rechtwinkelig. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, mit dicht stehenden einfachen Quernerven. Die Längsnerven nicht dicht, die Quernerven spärlich; eine Subapicallinie, welche sich mit dem n. costalis verbindet, in welchen auch ungefähr in der Mitte des Costalrandes der n. radialis mündet. Im Clavus keine Quernerven. Hinterschienen am Ende etwas verdickt, mit zwei Dornen im unteren Drittel.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Deckflügel einfärbig, gelblichbraun oder mit einem dunklen Längsstreifen, welcher von der Suturalecke schief in das Corium zieht. Länge 5—6 *mm*. Brasilien.

1. **subgranulata** Stål.

Deckflügel gelblichbraun, mit zwei braunen Flecken. Länge 4 *mm*. Brasilien.

2. **proxima** Berg.



1. *Byllis subgranulata* Stål.

Taf. VI, Fig. 10, 10*a*.

! *Poeciloptera subgranulata* Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XV, p. 356 (1858).
! » » » Berl. Ent. Zeit., p. 394 (1866).

Gelblichbraun. Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne gerade oder schwach gerundet, zur Stirne schwach kantig abgesetzt. Stirne länglich, schwach gewölbt, glatt, nicht gekielt. Die Aussenränder schwach geschärft, nach aussen gerundet. Fühler kurz. Ocellen klein. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne fast gerade gestutzt, auf der Scheibe mit zwei Grübchen. Schildchen kurz dreieckig, gewölbt. Auf dem Scheitel, Pronotum und Schildchen befinden sich häufig zwei braune Längsstreifen. Deckflügel kurz quadratisch, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, abgestumpft. Die Costalmembran etwas wenig breiter als die Costalzelle, von sehr dichten einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle fast ohne Quernerven. Die Längsnerven kräftig, nicht dicht verzweigt, durch einzelne Quernerven untereinander verbunden. Eine dem Apicalrande genäherte Subapicallinie, welche sich mit dem n. costalis verbindet. Die Endnerven kurz. Deckflügel gelbbraun, mit einem braunen Längsstreifen, welcher von der Suturalecke schief längs einer Kante der Deckflügel in das Corium zieht. Dieser Streifen ist häufig sehr schwach oder fehlt gänzlich. Flügel schmutzig weiss. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♂ ♀. Länge 5—6 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Buenos-Ayres (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, mehrere Exemplare im Museum in Wien und in Paris).

2. *Byllis proxima* Berg.

Byllis proxima Berg, Hemipt. Argent., p. 230, 281 (1879).

Der ersteren Art sehr ähnlich, aber kleiner, die Stirne so lang wie breit, Pronotum mit zwei Grübchen und auf jeder Flügeldecke zwei dunkle Flecken. Die übrigen Merkmale wie bei *B. subgranulata* Stål.

♀. Länge 4—4 $^1/_2$ *mm*.

Brasilien, Buenos-Ayres.

Mir ist diese Art nicht bekannt, vielleicht nur eine Varietät der *B. subgranulata* Stål.

Berg beschreibt diese Art wie folgt:

♀. Testaceo-flavida, mesonoti disco nonnihil obscuriore, tegminum disco obsolete fusco-binotato; fronte aeque longa ac lata, utrimque, praesertim apicem versus rotundata; pronoto antice rotundato, postice subangulato-sinuato; mesonoto posterius leviter biimpresso; tegminibus latis, tantum latitudine vix dimidio longioribus, limbo rotundato-truncato, angulo externo rotundato-subproducto, clavo distincte, corii disco basin versus subobsolete grunulatis; alis flavido-albidis.

Long. corp. 4, tegm. 4 $^1/_2$; lat. meson. 1 $^1/_2$ *mm*.

38. Gen. Phantia Fieb.

Fieber, Verh. zool.-bot. Ges., p. 497 (1866); Révue et Mag. Zool., p. 164, gen. 12 (1876).
Melichar, Cicad., p. 19, gen. 1 (1896).
Rusiecka, Monogr. du Genre *Phantia*. Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 420 (1902).
Hypotmetus Amyot, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 2, XV, p. 408 (1847).

Kopf in einen kurzen, stumpfen Kegel verlängert. Scheitel gewölbt, nicht gekielt. Stirne wenig länger als breit, gewölbt, insbesondere zur Scheitelspitze, glatt, zuweilen in der Mitte gekielt. Die Seiten der Stirne schwach gerundet, blattartig aus- und aufgebogen. Fühler kurz, das zweite Fühlerglied zuweilen cylindrisch verdickt. Ocellen klein. Augen halbkugelig. Pronotum vorne gestutzt, oben abgeflacht, mit zwei kurzen, nach aussen bogenförmig gekrümmten Seitenkielen. Schildchen auf der Scheibe abgeflacht, mit drei Längskielen, von welchen der Mittelkiel gewöhnlich erloschen ist, die seitlichen zuweilen undeutlich sind. Vor der Schildchenspitze ein seichter Eindruck. Deckfügel kurz oder länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran etwas wenig schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, zarter als bei der Gattung *Mimophantia.* Zahlreiche unregelmässige Quernerven im Corium, in der Costalzelle und im Clavus. Eine deutliche Subapicallinie. Die Apicalnerven einfach und wie die Quernerven der Costalmembran dicht aneinander gereiht. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Diese Gattung ist der Gattung *Mimophantia* aus Japan ähnlich, aber durch die oben angeführten Charaktere von der letzteren scharf getrennt.

Typ. gen. *Ph. subquadrata* H.-S.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel $1^1/_3$ mal so lang wie einzeln breit 2
— Deckflügel fast doppelt so lang wie breit 8

2 Deckflügel und Körper gelblich oder schmutzig weiss oder hell weiss gefärbt 3
— Deckflügel grün 6

3 Deckflügel mit wenigen oft fehlenden schwarzen Punkten. Länge 6—7 *mm.* Südeuropa. 1. **subquadrata** H.-S.
— Deckflügel ohne Punkte 4

4 Die Beine blassgelb 5
— Die vier vorderen Beine braun. Persien. 2. **Putoni** Rus.

5 Deckflügel hellgelb, an der Basis dunkler. Persien. 3. **flavida** Rus.
— Deckflügel milchweiss. Persien. 4. **lactea** Rus.

6 Die Ränder der Deckflügel roth gerandet. Persien. 5. **rubromarginata** Rus.
— Die Ränder der Deckflügel nicht roth gerandet 7

7 Kopf, Pronotum und Clavus orangegelblich. Länge 6 *mm.* Algier. 6. **viridipennis** Leth.
— Körper wie die Deckflügel blassgrün. Länge 6 *mm.* Persien, Kaukasus. 7. **viridula** Puton.

8 Fühler kurz 9
— Das zweite Fühlerglied gross und cylindrisch verdickt. Länge 6—$6^1/_2$ *mm.* Afghanistan, Persien. 8. **cylindricornis** n. sp.

9 Stirne mit einer schwachen Längsschwiele in der Mitte. Deckflügel grün. Länge 8 *mm.* Turkestan. 9. **Christophii** Rus.
— Stirne glatt. Deckflügel gelblichweiss, mit einer bräunlichen Längsbinde von der Suturalecke zur Mitte des Coriums. Länge 8 *mm.* Egypten. 10. **indicatrix** Walk.

1. *Phantia subquadrata* H.-Sch.

Poeciloptera subquadrata (Friwaldsky M. S. S.) Herr.-Schäff., Faun. Germ., fasc. 134, Fig. 2, 3 (1838).
» » Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, XIII, p. 426, 4 (1839).
» » Costa, Fauna di Napoli, Taf. I, Fig. 3 (1840).
Hypotmetus subquadratus Amyot, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 2, XV, p. 408 (1847).
Phantia subquadrata Fieb., Verh. zool.-bot. Ges., p. 497, 1, Taf. 7, Fig. 1 (1866); Cic. (Rev. et Mag. Zool., 1876), p. 164, 1.
» » Melich., Cicad., p. 20 (1896).
» » Rusiecka, Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 421 (1902).

Körper gelblichweiss. Der Scheitel länger als das Pronotum, zwischen den Augen flach, vorne in eine stumpfe kurze Spitze vorgezogen, oben zwischen den Augen mit einer schmalen Furche versehen. Auf dem Pronotum und Schildchen häufig zwei parallele breite braune Längsstriemen, welche die abgeflachte Scheibe jederseits begrenzen. Deckflügel kurz, breit, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken, die Apicalecke stärker abgerundet als die Suturalecke, der Apicalrand schwach convex. Die Deckflügel sind mit kreideweissen Schüppchen dicht besetzt und mit zwei Reihen von vier bis fünf entfernt voneinander stehenden schwarzen Punkten versehen. Der Apicalrand ist zuweilen bräunlich verfärbt; von der Suturalecke zieht eine schräge Binde in das Corium, welche häufig sehr undeutlich ist oder ganz fehlt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich oder orangegelblich; die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 6—7 *mm.*

Südeuropa, Dalmatien, Lesina, Ragusa, Spalato, Italien, Balkan, Rumelien, Hercegovina, Kleinasien (Museen in Wien, Budapest, Paris, Berlin).

2. *Phantia Putoni* Rusiecka.

Rusiecka, Mitth. d. schweiz. Ges., X, p. 423 (1902).

D'un jaune d'ocre. Elytres opaques, d'un brun pâle mat, les angles apicaux arrondis, densement granulés dans la partie antérieure du clavus, avec un groupe de granules au milieu de la base de la corie, près de la naissance des secteurs, ainsi qu'au rebord marginal. Bord externe blanchâtre, garni, sauf à la base, de nervures transversales assez régulières. Nervures très visibles, saillantes, d'une couleur plus foncée que celle des cellules et couvertes d'une pruinosité blanchâtre. Elytres d'une longueur double de celle de l'abdomen. Ailes diaphanes d'un blanc de parchemin à nervures blanches, devenant brunâtre sur la partie antérieure. Front à cône arrondi, brun, lisse, sans carène médiane. Vertex un peu déprimé à sa base, à bords saillants plus dair, ainsi que la base vers le clypeus. Clypeus bombé, brun au sommet et sur les côtés; la partie centrale plus claire. Joues formant comme un chaperon relevé jusque sous l'insertion des élytres et recouvertes d'une forte pruinosité crayeuse blanchâtre. Tempes d'un jaune pâle luisant, formant un angle droit entre l'œil et le vertex. Une ocelle très visible entre le bord antérieur du front et l'œil, placée au dessus de l'œil, qui est arrondi et brun. Articles des antennes bruns, la soie terminale jaune pâle. Pronotum revêtu d'une légère pruinosité blanchâtre, légèrement échancré en angle, un peu arrondi au milieu de sa base. Mesonotum brun, lisse, sans carène, formant un losange, dont les quatre côtés sont à peu près égaux, la pointe antérieure arrondie, la pointe postérieure formant un petit bourrelet. Les deux premières paires des pattes brunâtres, la dernière

pair jaune, avec les tarses bruns. ♂ Dernier segment ventral échancré sur le bord inférieur, plus pâle que les autres. ♀ Coleostron d'un jaune de cire de forme ovalaire recourbé en arrière, et bordé d'une ligne brune.

Perse (Coll. Puton).

Der *P. subquadrata* ähnlich und insbesondere durch die vier vorderen dunkel gefärbten Beine ausgezeichnet.

3. *Phantia flavida* Rusiecka.

Rusiecka, Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 424 (1902).

Beaucoup plus petite que *Phantia rubromarginata.* D'un jaune pâle, tête prolongée en avant en cône arrondi. Tempes d'un jaune foncé, formant un angle droit entre l'œil et le vertex. Front sans carène médiane, les carènes latérales relevées en avant autour des yeux comme chez la *Phantia rubromarginata.* Elytres d'un jaune claire, légèrement plus foncés à leur base ainsi qu'au bord marginal qui est richement granulé. Bord externe garni de cellules transversales très régulièrement disposées. Ailes d'un blanc de parchemin à nervures blanches.

Perse (Coll. Autran).

4. *Phantia lactea* Rusiecka.

Rusiecka, Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 424 (1902).

Tête légèrement prolongée en avant des yeux. Vertex deux fois plus large que long, légèrement excavé, sans carène. Front large, lisse, sans carène médiane, les carènes latérales relevés en avant autour des yeux. Pronotum court, revêtu d'une pruinosité blanchâtre. Elytres d'un blanc lacteux, opaques, jaunes à leur base, à nervures peu distinctes. Ailes d'un blanc de parchemin a nervures brunâtres très distinctes. Pattes d'un jaune pâle.

Perse (Coll. Autran).

Durch die milchweissen an der Basis gelblich verfärbten Deckflügel ausgezeichnet.

5. *Phantia rubromarginata* Rusiecka.

Rusiecka, Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 424 (1902).

D'un vert pâle. Front en cône arrondi à 3 carènes, les latérales relevées en avant autour des yeux comme chez *Ph. longiceps* Put. Les élytres verts aux bords rouges, bords externes à cellules transversales très distinctes. Pronotum plus large que long. Clavus garni de granules sur toute sa surface. Pattes d'un vert jaunâtre.

Persien (Coll. Autran).

Eine grüne Art mit roth gesäumten Deckflügeln.

6. *Phantia viridipennis* Leth.

Phantia viridipennis Lethierry, Revue d'Ent. Fr., VI, p. 308, 14 (1887).

D'un testacé un peu orangé avec la majeure partie des homélytres verte et le dessus de l'abdomen tacheté de noir. Front relevé vers le vertex en cône court, obtus dépassant le vertex. Vertex séparé du cône frontal par une carène transversale peu saillante. Pronotum plus large et plus court que la tête, légèrement échancré en angle aigu au milieu de sa base. Mesonotum en triangle plus large que long, avec trois

carènes, celle du milieu très peu marquée. Homélytres testacées sur la moitié antérieure du clavus, d'un vert de pomme sur le reste de leur surface, d'un tiers plus longues que l'abdomen; leur bord externe forme vers son milieu un angle obtus; elles sont arrondies à l'angle apical externe, tronquées carrément à leur extrémité même et relevées à l'angle sutural apical en angle très obtus, mais saillant; partie antérieure du clavus garnie de granules arrondis très marqués; quelques granules, moins nombreux et moins saillants, se voient aussi à la base de la corie et du bord marginal; ce rebord, excepté sur sa partie antérieure granulée, est garni de nervures transversales irrégulières; le reste de la surface des homélytres est couvert d'une réticulation irrégulière avec quelques nervures du disque plus saillantes que les autres. Corps relativement épais, mais moins que celui des *Issus*, dont il a un peu la forme.

Long. 5 *mm*, larg. $2^1/_4$ *mm*.

Algier, Saada (Dr. Ch. Martin).

Ist der *Ph. subquadrata* ähnlich, und durch die zum grossen Theile grün gefärbten Deckflügel ausgezeichnet, während der Kopf, Pronotum und die Basis der Deckflügel, insbesondere jene des Clavus, orangegelblich verfärbt sind.

7. *Phantia viridula* Put.

Phantia viridula Puton, Rev. d'Ent. Fr., IX, p. 230, 7 (1890).

Tête, pronotum et clavus jaunes, vertex plus court que sa demi-largeur. Front jaune pâle, un peu plus large et à bords moins foliacés. Nervures des élytres concolores plus confuses et moins visibles que chez *Ph. viridipennis* Leth.

♀. Long. 5 *mm*.

Persien, Sharud (Puton), Kaukasus, Aresch (Museum in Budapest).

Unterscheidet sich von der ähnlichen *viridipennis* dadurch, dass der ganze Körper sammt Deckflügeln grün gefärbt ist, der Scheitel (ohne Conus) länger ist als die halbe Breite beträgt, die Stirne blassgelb, wenig schmäler und an den Seiten weniger geschärft, und die Nervatur, welche dunkler grün gefärbt ist, stärker hervortritt. Bei *viridipennis* ist der Kopf, Pronotum und Clavus orangegelblich verfärbt, der Scheitel (ohne Conus) kürzer als die halbe Breite, Stirne etwas breiter, an den Aussenrändern stärker geschärft, die Nervatur mit dem Grunde gleichfarbig und bedeutend schwächer.

8. *Phantia cylindricornis* n. sp.

Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, flach, in eine kurze konische stumpfe Spitze nach vorne verlängert. Der ganze Kopf etwas wenig länger als das Pronotum. Stirne schmal, länglich, dreimal so lang wie breit, die Ränder geschärft und aufgebogen, die Stirnfläche gewölbt und glatt. Ocellen deutlich. Das Basalglied der Fühler sehr kurz, in der Fühlergrube verborgen, daher nicht sichtbar, das zweite Fühlerglied sehr stark walzenförmig, drei- bis viermal so lang wie breit, an der Spitze mit einer kurzen Borste versehen. Augen schwarz. Pronotum am Vorderrande breit gebogen, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, oben glatt. Schildchen mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten breit abgerundet, die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen; die Längsnerven wenig dicht verzweigt, die Aeste durch spärliche Quernerven untereinander verbunden, eine deutliche Subapicallinie. Körper und Deck-

flügel blassgrün oder blass gelblichweiss, das Schildchen in diesem Falle gelblich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂. Länge 6—6½ *mm*.

Afghanistan, Neïsar, Seïstan am Ausflusse des Helmond, unweit des vulcanischen Gebirges Kuh-i-Tuftan; Persien, Hunikaka, Kirman, Kaskin-Basman, Kuh-i-Schoturan, von Zaroudny gesammelt (Museum in Petersburg).

Von allen anderen Arten durch die cylindrisch verdickten Fühler ausgezeichnet.

9. *Phantia Christophii* Rusiecka.

Rusiecka, Mitth. d. schweiz. ent. Ges., X, p. 423 (1902).

Kopf in eine stumpfe konische Spitze vorgezogen. Stirne länglich, die Seiten fast parallel, die Clypeusnaht stark bogenförmig zur Stirnfläche, letztere in der Mitte mit einer flachen Schwiele versehen, welche sich auf den Clypeus fortsetzt. Auf dem Clypeus dunkle Querstreifen zu beiden Seiten der Mittelschwiele. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Am Scheitel eine scharfe gerade Querlinie. Pronotum vorne sehr flach vorgebogen, in der Mitte nicht gekielt. Schildchen gewölbt, die Kiele ganz abgeflacht, kaum wahrnehmbar. Der Körper ist grün, Scheitel, Pronotum und Schildchen gewöhnlich gelblich verfärbt. Deckflügel doppelt so lang als einzeln breit, nach hinten etwas verschmälert, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, blassgrün, mit etwas dunkleren Nerven, welche nicht sehr dicht verzweigt sind und im Apicaltheile durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden sind; eine scharfe Subapicallinie. Flügel milchweiss, mit grünlichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb oder grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge 8 *mm*, Spannweite 15 *mm*.

Turkestan, Kisil-kou (in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum von Autran als *Ph. Christophii* determiniert), Transkaspien, Pereval (Sammlung des Herrn Jakowlew und ein Exemplar in meiner Sammlung), Tamin bei Tuftan, östlich Kirman, von Zaroudny gesammelt (Museum in Petersburg).

10. *Phantia indicatrix* Walker.

Poeciloptera indicatrix Walker, Zoologist, XXVIII, p. 2403, 33 (1870).

Der *Ph. Christophii* sehr ähnlich, jedoch die längliche Stirne hat in der Mitte keine Schwiele, sondern ist gewölbt, glatt. Körper ist gelb gefärbt. Deckflügel von der Form wie bei *Christophii*, blass gelblichweiss, mit einer schwach braunen Längsbinde, welche von der Suturalecke schief in das Corium zieht und sich nach vorne verschmälert. Zuweilen ist auch der Apicalrand schwach bräunlich verfärbt. Die Nervatur wie bei *Christophii*. Im Clavus, an der Wurzel und am Costalrande der Deckflügel zahlreiche gelbliche Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂. Länge 8 *mm*, Spannweite 15 *mm*.

Egypten (ein Exemplar in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien, von Autran als *insidiatrix* determiniert; ein zweites Exemplar stammt aus Dagana); Walker gibt als Fundort den Berg Sinaï an.

39. Gen. **Mimophantia** Matsum.

Matsumura, Ent. Nachrichten, XXVI, p. 212 (1900).

Scheitel fünfeckig, mit stumpfer Spitze, wenig länger als das Pronotum, vorne scharfkantig, oben flach, mit einem starken wulstartigen Mittelkiel. Die Fläche des Scheitels neben dem Kiele deutlich vertieft. Stirne ungefähr so breit als lang, die Aussenränder nach aussen gebogen, blattartig aus- und aufgebogen. Die Stirnfläche der Länge nach gewölbt, mit kurzem Mittelkiel an der Spitze. Fühler kurz. Ocellen klein. Pronotum vorne abgestutzt, den Scheitel bedeckend, in der Mitte abgeflacht, der Vorderrand mit einer Längsmittelfurche, deren Seiten etwas erhoben und mit zwei ziemlich dicken niedrigen Seitenkielen. Schildchen oben abgeplattet, mit drei Längskielen. Scheitel, Pronotum und Schildchen bilden eine gerade flache Ebene. Deckflügel ziemlich breit, trapezoidal, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke in eine kurze scharfe Spitze nach hinten verlängert. Costalmembran breit, breiter als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, die Costalzelle fast ohne Quernerven, blos zwei bis drei Quernerven an der Spitze derselben. Die Längsnerven nicht dicht verzweigt, nur äusserst wenige Quernerven im Corium. Eine deutliche Subapicallinie, welche vom Apicalrande so weit entfernt ist, wie die Breite der Costalmembran beträgt. Die Endnerven einfach. Im Clavus mehrere Quernerven und dicht gedrängte Körnchen, letztere auch an der Wurzel der Deckflügel vorhanden. Hinterschienen mit zwei Dornen nahe der Spitze.

Die Gattung ist ziemlich ähnlich *Phantia,* unterscheidet sich aber hauptsächlich durch den geschärften Scheitelrand des Kopfes, die nach hinten scharf winkelig vorgezogene Suturalecke der Deckflügel und durch die zwei Dornen der Hinterbeine.

1. *Mimophantia maritima* Matsum.

Taf. V, Fig. 5, 5 *a*, *b*.

!Matsumura, Ent. Nachr., XXVI, p. 212 (1900).

Isabellgelb. Pronotum und Schildchen mit zwei braunen Längsstriemen, welche nicht immer deutlich sind. Der Apicalrand sowie die Längsnerven an einzelnen Stellen braun gefleckt. Von der gewöhnlich dunkel verfärbten Suturalecke zieht ähnlich wie bei *Phantia* ein breiter dunkler Schrägstreifen gegen die Mitte des Corium hin. Clypeus gelbbraun und die Spitze des Rostrum schwarz. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 5—$6^1/_2$ *mm*.

Japan, Akashi, Kobe an Littoralpflanzen (Typen von Dr. Matsumura in meiner Sammlung und im Museum in Wien und Budapest).

40. Gen. **Rhinophantia** n. g.

Der Kopf ist in einen langen, horizontalen, stumpfen Conus verlängert. Stirne länglich, zum Clypeus stark verschmälert, die Seitenränder scharf, blattartig aus- und aufgebogen. Stirnfläche flach, in der Mitte fast flach muldenartig vertieft, ohne Kiele. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Pronotum schmal, vorne flach gebogen. Schildchen auf der Scheibe abgeplattet, mit drei Längskielen, die seitlichen nach vorne divergierend. Deckflügel drei- bis viermal so lang als einzeln breit, hinten breit abgerundet. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von dicht gedrängten einfachen Quer-

nerven durchzogen; die Costalzelle fast ohne Quernerven. Längsnerven deutlich, spärliche Quernerven im Corium und im Clavus. Zwei sehr deutliche weit voneinander stehende Subapicallinien, welche zwei Reihen langgestreckter Endzellen begrenzen. N. radialis an der Basis etwas kammartig erhoben. Im Clavus dicht gedrängte kleine Körnchen, ein Häufchen solcher Körnchen an der Wurzel der Deckflügel. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Der lange, vorgezogene Kopf und die langgestreckten Deckflügel, welche zwei deutliche Subapicallinien aufweisen, unterscheiden diese Gattung von *Phantia*.

Typ. gen. *longiceps* Put.

1. *Rhinophantia longiceps* Puton.

! *Phantia longiceps* Puton, Rev. d'Ent. Fr., VII, p. 367 (1888).

Körper blassgelblich oder schmutzig gelblichweiss, das Schildchen rostgelb oder rostbraun. Ocellen rubinroth. Stirne blassgelb, flach, in der Mitte muldenartig vertieft. Clypeus mit rostbraunen Querstrichen. An den Seiten des vorgestreckten Scheitels sind schwache Kiele angedeutet, welche von der Spitze zur Stirne verlaufen und sich mehr als Knoten darstellen. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Deckflügel fast dreimal so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, eher etwas verschmälert, hinten abgerundet, blassgelblich, mit dunkleren Nerven. Die Costalmembran ist schmutzigweiss, so dass die Deckflügel weiss gesäumt erscheinen. Flügel rauchig getrübt, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Beim kleineren ♂ befindet sich auf der Wange vor dem Augenrande ein schwarzer Punkt.

Länge des Körpers ♀ 10 *mm*, ♂ 8 *mm*.

Afrika, Oran, Tiout-Oase, Aïn-Séfra (Museen in Budapest und Genf, ein Exemplar, von Dr. Schmiedeknecht im Jahre 1895 gesammelt, in meiner Sammlung).

41. Gen. **Mesophantia** n. g.

Scheitel vorne gerundet, kantig, oben flach. Stirne länger als breit, nicht gekielt. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Pronotum schmal, nicht gekielt. Schildchen in der Mitte abgeflacht, undeutlich gekielt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten breit abgerundet. Costalmembran gleich breit, mit einfachen Quernerven, die Längsnerven wenig verzweigt, durch spärliche Quernerven untereinander verbunden. Eine Subapicallinie, die Endnerven einfach, Endzellen langgestreckt. Im Clavus zahlreiche einfache Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Diese Gattung steht nahe den Gattungen *Phantia* und *Mimophantia*, von der ersteren unterscheidet sie sich durch die Kopf- und Deckflügelbildung, von der letzteren insbesondere durch die Form der Deckflügel, die an die Gattung *Ormenis* erinnert.

1. *Mesophantia pallens* n. sp.

Blassgelblich. Scheitel ungefähr so lang wie zwischen den Augen breit, die Seiten nach vorne convergierend, vorne gerundet und kantig, oben flach, nicht gekielt, mit einer braunen Mittellinie, welche sich auf das Pronotum und Schildchen verlängert. Stirne länger als breit, die Seitenränder flach gebogen, gekielt, im unteren Theile geschärft. Die Stirnfläche mässig gewölbt, stärker zur Spitze der Stirne vortretend,

nicht gekielt. Die Wangen spitzwinkelig, mit einem kurzen braunen Längsstrich. Fühler kurz. Ocellen dunkelrubinroth bis schwarz. Pronotum kürzer als der Scheitel, vorne flach gerundet, auf der Scheibe gewölbt, nicht gekielt, an den Seiten mit Körnchen besetzt. Schildchen auf der Scheibe etwas abgeflacht, deutlich gekielt, neben dem dunklen Mittelstreifen noch zwei kurze Seitenstreifen auf der Vorderhälfte oder das Pronotum ist rostbraun, die Kiele schwarz. Deckflügel doppelt so lang als einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, fast gleich breit, hinten breit abgerundet. Costalmembran ungefähr so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Die Costalzelle nur von wenigen einfachen Quernerven durchzogen, welche gegen die Spitze derselben dichter sind. Eine weit vom Apicalrande entfernte Subapicallinie, so dass die langen und einfachen Endnerven langgestreckte Endzellen bilden. Im Corium findet man nur spärliche Quernerven, die ganz unregelmässig vertheilt sind. Sämmtliche Nerven sind hellgelb, während die Grundfarbe der Deckflügel gelblichweiss ist und letztere mit einem kreidigen, stellenweise abgestreiften Belage versehen sind. Im Clavus dicht gedrängte gelbliche Körnchen. Kleine Häufchen von Körnchen befinden sich noch an der Wurzel der Deckflügel und der Costalmembran. Flügel milchweiss, mit gelblichweissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Der Rücken des Hinterleibes mit röthlichem Anfluge.

♀. Scheidenpolster länglich, nach hinten verschmälert und abgerundet. Der Anallappen gross, quer breitoval, hinten abgerundet, oben braun, unten gelblich gefärbt.

♀. Länge 9 *mm*, Spannweite der Deckflügel 18 *mm*.

Persien, Schahrud (Type im Stockholmer Museum).

42. Gen. **Cryptoflata** n. g.

Flata Stål, Hem. Afr., IV, p. 241 (1866).

Der Kopf ist von dem stark vorgezogenen Pronotum bedeckt, von oben kaum sichtbar. Die Stirne länglich, nach oben verschmälert, mit einem starken die ganze Stirnfläche durchlaufenden Mittelkiel versehen. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Pronotum lang, nach vorne lappenförmig vorgezogen und gerundet, mit einem starken Mittelkiel versehen. Die Seiten zuweilen mit flachen Körnchen besetzt. Schildchen länglich, mit drei Längskielen. Deckflügel nach hinten nicht stark erweitert, hinten gerade abgestutzt, dicht geadert. Die Quernerven bilden im Apicaltheile drei bis vier unregelmässige Linien, von welchen gewöhnlich eine, welche von der Clavusspitze schief zur Costa zieht, am deutlichsten hervortritt. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Typ. gen. *F. unipunctata* Oliv.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Apical- und Suturalrand der Deckflügel schwarz gesäumt. Länge 15 *mm*. Westafrika, Kamerun. 1. **nigrolimbata** n. sp.

— Apical- und Suturalrand nicht dunkel gesäumt 2

2 Deckflügel mit zahlreichen Punkten 3

— Deckflügel ohne Punkte, einfarbig, grün oder gelbgrün. 5

3 Punkte in den Deckflügeln schwarz. Länge 14—17 *mm*. Indischer Archipel. 2. **guttularis** Walk.

— Punkte in den Deckflügeln roth oder orangegelb 4
4 Punkte klein, häufig mit dunklem Centrum. Schildchen einfarbig. Länge 10 *mm*. Tranquebar. 3. **ocellata** Fabr.
— Punkte gross, orangegelb. Auf dem Pronotum und Schildchen zwei orangegelbe Längsstreifen. Länge 12 *mm*. Ceylon. 4. **flavoguttata** n. sp.
5 Die Suturalecke der Deckflügel rechtwinkelig, scharfeckig 6
— Die Suturalecke abgerundet. Länge 9 *mm*. Afrika, Sudan. 5. **parvula** n. sp.
6 An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt 7
— An der Clavusspitze kein schwarzer Punkt. Länge 14 *mm*. Ostindien, China, Ceylon. 6. **ferrugata** Fabr.
7 Deckflügel hellgrün, mit zahlreichen hellen Flecken in den Zellen. Länge 17 *mm*. Afrika. 7. **demota** n. sp.
— Deckflügel einfarbig, grün oder grünlichgelb, höchstens die Nerven dunkler gefärbt. Länge 14—16 *mm*. Afrika. 8. **unipunctata** Oliv.
— Länge 14—16 *mm*. Haïti. 9. **dominicensis** Spin.

1. *Cryptoflata nigrolimbata* n. sp.

Kopf vom lang vorgestreckten Pronotum verdeckt. Stirne länglich, in der Mitte gekielt. Augen braun. Fühler blassgelb, Fühlerborste schwarz. Pronotum in der Mitte scharf gekielt, an den Seiten mit flachen Körnchen besetzt. Schildchen mit drei scharfen Kielen, zwischen denselben orangegelb. Deckflügel länglich, hinten gestutzt, der Apicalrand schwach convex, die Sutural- und Apicalecke abgerundet. Deckflügel gelblichweiss, die Nerven stärker gelb gefärbt, der Apical- und Suturalrand bis zur Clavusecke schwarz gerandet, an der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen schwarz.

♂. Länge 15 *mm*.

Westafrika, Kamerun, Lolodorf (ein Exemplar im Museum in Berlin).

2. *Cryptoflata guttularis* Walk.

Taf. III, Fig. 21.

Nephesa guttularis Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 160, 97 (1857).
Poeciloptera guttularis Walk., List. of Hom., Suppl., p. 111 (1858).

Körper blass gelblichweiss oder schmutzig gelb oder grünlichweiss. Stirne länger als breit, nach oben nur unbedeutend verschmälert und daher von der typischen Form der Stirne dieser Gattung etwas abweichend. Die Stirnfläche flach, mit einem deutlichen die ganze Stirnfläche durchlaufenden Mittelkiel versehen. Scheitel von dem spitz vorgezogenen Pronotum verdeckt. Das Pronotum in der Mitte stark gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten schwach schief nach vorne abgestutzt, mit schwach abgerundeten Ecken, die Apicalecke etwas stärker abgerundet als die Suturalecke, letztere fast stumpfwinkelig. Deckflügel gelblichweiss oder grünlichweiss, häufig weiss tomentiert, mit 18—20 schwarzen Punkten besetzt, welche stets in den Zellen, niemals auf den Quernerven liegen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 14—17 *mm*.

Assam, Khasia (in meiner Sammlung und im Museum zu Bremen), Sarawak (Museum in Genua), China (Museen in Brüssel, Stockholm), Java (Museum in Paris).

3. *Cryptoflata ocellata* Fabr.

Taf. III, Fig. 19.

! *Cicada ocellata* Fabr., Syst. Ent., p. 682, 1 (1775); Spec. Ins., II, p. 322 (1781); Mant. Ins., II, p. 268, 2 (1787); Ent. Syst., IV, p. 27, 2 (1794) excl. syn. De Geer.
! *Flata ocellata* Fabr., Ent. Syst., Suppl., p. 517, 2 (1798); Syst. Rhyn., p. 49, 18 (1803).
Poeciloptera ocellata Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 441, 16 (1839).
Ricania ocellata Germ., Mag. Ent., III, p. 224, 1 (1818).
Poeciloptera stellaris Walk., List of Hom., II, 1, p. 453, 38 (1851).
! » *Argiolus* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 191, 2 (1855).
! *Flata ocellata* Stål, Hem. Fabr., II, p. 107 (1869).

Blassgrün oder grünlichweiss. Scheitel vom Pronotum verdeckt. Stirne länglich nach oben verschmälert, in der Mitte gekielt, der Kiel vor dem Clypeus verloschen. Clypeus mit rostgelben Querstreifen. Pronotum in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel wie bei *C. unipunctata* gebildet, hinten gerade gestutzt, die Ecken scharf rechtwinkelig. N. ulnaris int. gegabelt. Deckflügel blassgrün, mit kleinen orangerothen Punkten, welche von einem blass grünlichweissen Hofe umgeben und in der Mitte mit einem dunklen Punkt versehen sind. Der dunkle centrale Punkt ist zuweilen sehr klein oder fehlt gänzlich, so dass die Punkte nur orangegelb erscheinen. Bei sehr blassgrünen Exemplaren ist auch der helle Hof sehr undeutlich. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb.

♂ ♀. Länge 10 *mm*.

Tranquebar (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, ein Exemplar im Museum zu Genf), Ostindien (Museum in Berlin).

4. *Cryptoflata flavoguttata* n. sp.

Der *C. ocellata* sehr ähnlich, aber bedeutend grösser, Körper blassgelb, auf dem Pronotum und Schildchen zwei starke orangegelbe Längsstreifen. Die Deckflügel blassgelblich oder grünlichweiss, mit zahlreichen zerstreuten grossen orangegelben Punkten. Bei *ocellata* sind die Punkte sehr klein und zeigen zumeist einen dunklen centralen Punkt. Im übrigen mit *ocellata* gleich und vielleicht nur eine Varietät derselben.

♂ ♀. Länge 12 *mm*, Spannweite 23 *mm*.

Ceylon (mehrere Exemplare im Museum in Berlin).

5. *Cryptoflata parvula* n. sp.

Ist die kleinste unter den bekannten Arten. Die längliche Stirne ist nach oben deutlich verschmälert, in der Mitte gekielt. Pronotum an den Seiten mit flachen Körnchen besetzt und in der Mitte mit einem kräftigen Längskiel versehen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, hinten gestutzt, der Apicalrand schwach convex, die Ecken abgerundet. Der ganze Körper und die Deckflügel sind grün gefärbt, die Nerven in den Deckflügeln gewöhnlich dunkler, so dass das Netzwerk deutlich hervortritt. An der Clavusspitze ein sehr undeutlicher kleiner brauner Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutzig grün. Diese Art ist von den übrigen Arten ausser durch ihre kleine Gestalt hauptsächlich dadurch

gekennzeichnet, dass die Suturalecke schwach abgerundet ist, während sie bei den übrigen Arten gewöhnlich scharf rechtwinkelig und spitzig ist.

♂. Länge 9 *mm*.

Afrika, Sudan, Kayes (2 Exemplare im Museum in Paris).

6. *Cryptoflata ferrugata* Fabr.

! *Flata ferrugata* Fabr., Syst. Rhyn., p. 50, 19 (1803); Germ. in Thon. Ent. Arch., II, 2, p. 49, 46 (1830).
Poeciloptera antica Walk., List of Hom., II, p. 456, 42 (1851).
Flata ferrugata Stål, Hem. Fabr., II, p. 108, 2 (1869).
? *Poeciloptera indocilis* Walk., Ins. Saunders Hom., p. 55 (1858).

Blass grünlichgelb. Scheitel sehr kurz, vom Vorderrande des Pronotum verdeckt. Stirne mehr als doppelt so lang wie breit, nach oben verschmälert, mit einem deutlichen Mittelkiel versehen. Die Schläfen spitzwinkelig. Ocellen klein, blassgrün. Fühler kurz. Pronotum vorne gerundet, stark vorgezogen, in der Mitte schwach gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten gestutzt, mit schwach abgerundeten Ecken. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Costalzelle reticuliert. Verlauf der Nerven wie bei *C. unipunctata*. Die Endnerven jedoch länger als bei der letztgenannten Art. Deckflügel sind blass grünlichgelb gefärbt, an der Clavusspitze kein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Die beiden Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz gerandet. Die Scheidenpolster rhomboidal, am unteren Rande mit einem nach vorn gerichteten zahnförmigen Fortsatze versehen. Anallappen kurz oval.

Länge 14 *mm*, Spannweite 22 *mm*.

Ostindien (Stockholmer und Kopenhagener Museum), Kaschmir, China, Ceylon (Museum in Berlin).

7. *Cryptoflata demota* n. sp.

Stirne länglich, in der Mitte scharf gekielt. Pronotum nach vorne stark lappenförmig vorgezogen, den Kopf fast verdeckend, in der Mitte stark gekielt, an den Seiten mit groben Körnchen besetzt. Schildchen breit dreieckig, gewölbt, mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel fast doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke rechtwinkelig, die Suturalecke in eine kurze scharfe Ecke vorgezogen. Die Längsnerven dicht verzweigt, die Aeste durch zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven untereinander verbunden. Im Apicaltheile eine scharfe, von der Clavusspitze zur Apicalecke ziehende Subapicallinie und zwei unregelmässige solche Linien vor dem Apicalrande und mehreren unregelmässig gestellten Quernerven in der Nähe der Suturalecke. Die Costalmembran ist an der Basis etwas erweitert, von einfachen Quernerven durchzogen, die Costalzelle netzartig geadert. Deckflügel wie der ganze Körper grün, mit weissen Flecken in den Zellen des Corium und einem schwarzen Punkte an der Clavusspitze. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 17 *mm*.

Afrika, Beni-Bendi, Sankuri (Museum in Brüssel), Kamerun, Johann Albrechtshöhe, Lolodorf (Museum in Berlin), Assinie (Museum in Paris).

8. *Cryptoflata unipunctata* Oliv.

Taf. IV, Fig. 2, 2*a*.

!*Fulgora unipunctata* Oliv., Enc. Méth., VI, p. 576, 45 (1791).
Colobesthes bigutta Walk., List of Hom., II, p. 441, 9 (1851).
!*Poeciloptera sobrina* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 191, 1 (1855).
!*Flata unipunctata* Stål, Hem. Afr., IV, p. 241, 1 (1866).

Grün, gelblichgrün oder grünlichgelb. Der Kopf ist ganz von dem vorgezogenen Scheitel verdeckt. Die Stirne länger als breit, der obere scharfe Rand kürzer als die Stirne am Clypeus breit, im unteren Drittel erweitert. Die Seitenränder gekielt, nach aussen gebogen, insbesondere im unteren Drittel. Die Stirnfläche flach, mit einem deutlichen durchlaufenden Mittelkiel versehen. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Pronotum stark nach vorne lappenförmig vorgezogen, in der Mitte stark gekielt und an den Seiten mit Körnchen versehen. Schildchen länglich dreieckig, mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel $1^1/_2$—$1^3/_4$ länger als breit, nach hinten kaum erweitert, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, die Apicalecke unbedeutend abgerundet. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Fläche stark genetzt, die Endnerven sehr kurz und gegabelt. Der Costal- und Apicalrand ist schmal röthlich verfärbt, zuweilen auch die hintere Hälfte des inneren Clavusrandes. An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib kegelförmig, seitlich zusammengedrückt. Die Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz gerandet. Scheidenpolster des ♀ kugelig, der Anallappen klein, kurzoval.

♂ ♀. Länge 14—16 *mm*, Spannweite 25—30 *mm*.

Afrika, Sierra Leone (Stål'sche Type im Stockholmer Museum), Kamerun, Senegal (Exemplare in den Museen in Paris, Stockholm, Hamburg, Brüssel, Halle a. S.), Kamerun, Togo, Misahöhe (Museum in Berlin), Delagoabay, Mozambique, Zanzibar (Museum in Paris).

Eine im afrikanischen Gebiete sehr verbreitete Art.

9. *Cryptoflata dominicensis* Spin.

Poeciloptera dominicensis Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 439, 14 (1839).

Spinola beschreibt eine Flatide aus St. Domingo, welche der *C. unipunctata* Oliv. aus Afrika sehr ähnlich ist und mit derselben leicht verwechselt werden kann. Wenn das Vorkommen dieser Art auf der Insel Haïti richtig ist und wenn nicht etwa eine Verwechslung in der Angabe des Fundortes vorliegt, so muss die Art von Spinola als eine selbständige Art angesehen werden. Das Vorkommen dieser Art im neuen Welttheile würde die grosse Verbreitung der vorzugsweise dem afrikanischen Gebiete angehörenden Arten dieser Gattung, welche auch auf der Insel Ceylon, in Ostindien und China ihre Repräsentanten hat, beweisen.

In der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien befindet sich ein Exemplar ♂, von Signoret als *dominicensis* Spin. aus St. Domingo bestimmt, welches der *unipunctata* Oliv. sehr ähnlich ist.

Spinola beschreibt diese Art wie folgt: Le vert, passant au jaune après le dessèchement. Un point noir près du bord interne des ailes supérieures, vers l'extrémité du postcubitus.

10. *Cryptoflata areolifera* Walk.

Poeciloptera areolifera Walk., List of Hom., Suppl., p. 112 (1858).

Viridiscente-alba; prothorax arcuatus, subtuberculatus, mesothorax bicarinatus; alae anticae apud costam valde convexae, apice angulatae, margine exteriore recto, angulo interiore peracuto, margine interiore undulato, venis paucis, venulis plurimis; posticae albae.

Greenish white: Vertex very short; front flat, longer than broad, slightly widening towards the face, with three very slight keels and with hardly elevated borders. Prothorax arched, slightly tuberculate, with a distinct keel. Mesothorax with two slight keels. Fore wings with the costa very convex, the tips rectangular and not rounded, the exterior border straight, the interior angle very acute, the interior border undulating; veins few; veinlets very numerous; areolets irregular. Hind wings white.

Length of the body 4 lines; of the wings 12 lines.

Port Natal.

Dürfte mit *unipunctata* oder *demota* identisch sein.

43. Gen. **Paranotus** Karsch.

Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 66 (1890).

Kopf vorne gerade gestutzt, vom Pronotum zum Theile verdeckt. Stirne flach, länglich, zum Clypeus verbreitert, die Aussenränder nicht stark geschärft. Fühler kurz. Ocellen gross. Pronotum stark lappenförmig vorgezogen, in der Mitte mit kräftigem Kiele versehen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel nach hinten nicht stark erweitert, hinten gerade gestutzt, mit scharfen Ecken. Costalmembran wenig schmäler als die Costalzelle, letztere mit wenigen verzweigten schiefen Nerven. Im Basaltheile des Corium befinden sich keine Quernerven, desgleichen im Clavus, bloss im Apicaltheile der Deckflügel mehrere unregelmässige Reihen von Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Diese Gattung ist mit *Cryptoflata* sehr verwandt und ist nur durch den Mangel der Quernerven auf der Basalhälfte der Deckflügel und im Clavus von dieser zu unterscheiden.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Körper und Deckflügel grün. An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Der Umfangnerv der Deckflügel roth. Länge 13 *mm*. Afrika. 1. **obsoletus** n. sp.

Körper und Deckflügel grün. Auf dem Kopf, Pronotum und Schildchen zwei hellrothe Längsstreifen. Clavusspitze ohne Punkt. Der Apicalrand braun gesäumt. Länge 8 *mm*. Afrika. 2. **trivirgatus** Karsch.

Körper und Deckflügel grün, an der Clavusspitze kein schwarzer Punkt. Der Costal- und Apicalrand orangegelb gefärbt. Länge 12 *mm*. Afrika. 3. **praetextus** n. sp.

1. *Paranotus obsoletus* n. sp.

Körper grün oder gelblichgrün. Der Kopf vom Pronotum verdeckt. Stirne länglich, am Clypeus breit, nach oben verschmälert, mit einem deutlichen Mittelkiel und zwei sehr flachen Längswülsten. Fühler kurz. Ocellen deutlich. Pronotum stark nach vorne lappenartig vorgezogen, mit einem starken Mittelkiel versehen und an

den Seiten mit weit auseinander gerückten Körnchen besetzt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länger als breit, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, die Apicalecke nur schwach abgestumpft. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle weitmaschig reticuliert. Im Corium keine Quernerven, bloss im Apicaltheile mehrere unregelmässige Reihen von Quernerven. Auch im Clavus sind keine Quernerven bemerkbar. Die Deckflügel sind gelbgrün gefärbt. Der Costal- und Apicalrand roth gerandet (bloss der Randnerv), an der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grüngelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel. Hinterschienen mit zwei Dornen. Die Ränder der beiden Seitenlappen an der Hinterleibsspitze schwarz gesäumt.

Länge 13 *mm*.

Afrika, Sierra Leone (Museum in Berlin).

2. *Paranotus trivirgatus* Karsch.

! Karsch, Berl. Ent. Zeit., XXXV, p. 66 (1890).
? *Poeciloptera rufilinea* Walk., List of Hom., Suppl., p. 116 (1858).

Körper grün oder gelblichgrün. Kopf vorne gerade gestutzt, vom Pronotum nur wenig verdeckt, die Stirne daher von oben zum Theile sichtbar. Stirne ungefähr so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, die Aussenränder daselbst in eine stumpfe und geschärfte Ecke vorgezogen. Die Stirnfläche ist schwach gewölbt, mit einem deutlichen Mittelkiel versehen. Fühler kurz. Ocellen deutlich, roth. Augen braun. Pronotum in der Mitte abgeplattet und gekielt, der Mittelkiel nicht sehr stark vortretend. Schildchen schwach gewölbt, mit drei parallelen Längskielen. Auf dem Kopfe, Pronotum und Schildchen befinden sich zwei hellrothe Längsstreifen, welche parallel zueinander und nicht unterbrochen nach vorne bis zur Mitte der Stirne laufen. Diese Längsstreifen liegen zwischen den hellgrün gefärbten Kielen des Schildchens. Die hellgrünen drei Linien verlängern sich gleichfalls über das Pronotum und den Kopf bis zur Mitte der Stirne. Deckflügel länglich, hinten gerade abgestutzt, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, fast in eine kurze Spitze vorgezogen. Die Costalmembran ist bei der defecten Type abgebrochen. Die Costalzelle ist von verzweigten Quernerven durchzogen. Die Längsnerven wenig verzweigt. Im Basaltheile des Corium und im ganzen Clavus keine Quernerven, im Apicaltheile mehrere unregelmässige Reihen von Quernerven. Die Deckflügel sind blassgrün, die Nerven stärker gelbgrün gefärbt, der Apicalrand braun, der Suturalrand hellroth gesäumt. Neben dem hellrothen Saume eine hellgrüne Längslinie, welche bis zum äusseren Clavusnerv stosst. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen dunkel.

♂ ♀. Länge 8 *mm*.

Afrika, Senegal, Sansibar (Typen im Museum in Berlin).

3. *Paranotus praetextus* n. sp.

Körper grün oder blassgrün. Kopf vorne gerade oder sehr schwach gebogen. Scheitel vom Pronotum verdeckt. Stirne länglich, schwach gewölbt, in der Mitte mit einem scharfen Kiel versehen. Die Aussenränder mässig geschärft und nach aussen gebogen. Fühler kurz. Ocellen deutlich. Pronotum lappenartig vorgezogen, in der Mitte gekielt und abgeflacht. Schildchen mit drei undeutlichen Längskielen.

Deckflügel länglich, nach hinten allmählich erweitert, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, die Apicalecke abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dichten Quernerven durchsetzt. Im Basaltheile des Corium und im Clavus keine Quernerven. Hinter der Mitte mehrere unregelmässige Quernerven und vor dem Apicalrande zwei Subapicallinien. Die letzte von denselben verläuft von der Clavusspitze bogenförmig zur Apicalecke und verbindet sich mit den Costalnerven. Die vorletzte Subapicallinie ist sehr unregelmässig. Im Suturalwinkel befinden sich überdies mehrere vereinzelte Quernerven. Die Deckflügel sind grün gefärbt, der Apical- und Costalrand orangegelb verfärbt. Dieser Saum ist bei blassgrünen Exemplaren sehr schwach gefärbt. An der Clavusspitze kein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♀. Länge 12 *mm.*

Afrika, Pungo, von Homeyer gesammelt (2 Exemplare im Museum in Berlin), 1 Exemplar aus Madagascar.

44. Gen. **Geisha** Kirk.

Kirkaldy, The Entomologist, XXXIII, p. 296 (1900).

Diese Gattung steht der Gattung *Cryptoflata* sehr nahe und ist von dieser dadurch verschieden, dass die längliche Stirne nach oben nicht verschmälert ist. Der obere Stirnrand ist so breit wie am Clypeus, die Seiten gleichmässig nach aussen gebogen. Die Stirnfläche in der Mitte gekielt. Der Scheitel ist vorne flachbogig gerundet. Pronotum nicht gekielt, Schildchen mit drei Längskielen. Ocellen klein. Fühler kurz, bis zum Wangenrande reichend. Die Deckflügel kurz, der Costalrand gebogen, die Apicalecke breit abgerundet, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, Costalzelle wenig breiter als die Costalmembran. Zahlreiche Quernerven im Corium und im Clavus. Die Angabe Kirkaldys, dass im Clavus keine Nerven sind, beruht auf einem Irrthume. Im Clavus sind deutliche Quernerven vorhanden, wenn auch nicht immer sehr zahlreich und die Suturalzelle nicht vollständig durchquerend. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Typ. gen. *G. distinctissima* Walk.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Quernerven im Clavus sehr kräftig und deutlich. Deckflügel hellgelb, mit starken gelben Nerven. Apicalrand roth gerandet. Länge 12 *mm.* Celebes.
2. **spumans** Bredd.

— Quernerven im Clavus zart, scheinbar fehlend 2

2 Pronotum und Schildchen mit orangegelben Längsstreifen. Apicalrand und Nerven orangegelb. Länge 12 *mm.* China, Japan. 1. **distinctissima** Walk.

1. *Geisha distinctissima* Walk.

Taf. I, Fig. 19.

! *Poeciloptera distinctissima* Walk., List of Hom., Suppl., p. 114 (1858).
! *Flata distinctissima* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 490 (1862).
» » Atkinson, Journ. Asiat. Soc. Beng., LIV, p. 75 (1885).
Poeciloptera distinctissima Uhler, Proc. Nat. Mus. U. S., XIX, p. 278 (1896).
» » Matsum., Ent. Nachr., XXVI, p. 213 (1900).

Blassgrün. Scheitel vorne flach bogenförmig abgerundet. Stirne länger als breit, in der Mitte deutlich gekielt, der Kiel vor dem Clypeus verloschen. Die Seitenränder gleichmässig nach aussen gebogen, schwach geschärft. Ocellen klein. Fühler an der Spitze orangegelb, die Fühlerborste schwarz. Pronotum vorne gerundet, oben nicht gekielt, mit zwei orangegelben Längsstreifen. Schildchen mit drei Längskielen, zwischen denselben vier orangegelbe Längsstreifen. Diese Streifen sind zuweilen sehr undeutlich. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, der Apicalrand breit abgerundet, die Suturalecke scharf rechtwinkelig. Die Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Costalzelle reticuliert. N. radialis nahe der Basalzelle gegabelt, der n. ulnaris ext. etwas tiefer getheilt, n. ulnaris int. einfach. Zahlreiche Quernerven, welche keine scharfe Subapicallinie bilden. Die Endnerven kurz gegabelt. Im Clavus zarte Quernerven, von welchen einige abgekürzt sind. Die Deckflügel sind blassgrün, die Ränder, insbesondere der Apicalrand, häufig orangegelblich verfärbt. Sämmtliche Nerven sind zuweilen orangegelblich gefärbt. Im Clavus sehr flache undeutliche Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 12 *mm*, Spannweite 23 *mm*.

China, Kiang-si, Japan, Tokyo, Gifu, Akashi (Museen in Berlin, Stockholm, Brüssel, Genf und Paris, Collection Kirkaldy).

Diese Flatide lebt nach Matsumuras Angabe auf Maulbeerbäumen, *Prunus*-Arten, Thee, *Diosyros Kaki.* Die Larven sind gelbgrün, der ganze Leib mit weissem flockigen Secret bedeckt. Sie richten manchmal viel Schaden an.

2. *Geisha spumans* Breddin.

!*Nephesa spumans* Breddin, Senckenberg. naturf. Ges., Bd. XXV, Heft 1, p. 199 (1900).

Körper hellgelb (♂) oder orangegelb (♀). Stirne länger als breit; die Aussenränder schwach nach aussen gebogen; die Stirnfläche flach gewölbt, mit einem scharfen die ganze Stirnfläche durchlaufenden Mittelkiel. Augen schwarz. Pronotum etwas länger als der vorne abgerundete Scheitel, in der Mitte mit einem deutlichen, zuweilen weisslichen (♀) Kiel versehen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel ungefähr $1^1/_2$ so lang wie breit, hinten gerade abgestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Deckflügel beim ♂ blassgelb, beim ♀ orangegelb, mit weissen Flecken in den Zellen. Der Apicalrand hellroth gesäumt, dieser Saum zuweilen (♂) in kleine Randflecke aufgelöst, welche zwischen den Nervenenden liegen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 12 *mm*, Spannweite 20 *mm*.

Celebes, Dongola (Breddin), Toli-Toli (Museum in Hamburg).

45. Gen. **Idume** Stål.

Stål, Hem. Afr., IV, p. 238 (1866).

Kopf kurz, gestutzt. Scheitel doppelt so breit wie lang. Stirne länger als breit, mit einem Mittelkiel. Pronotum und Schildchen nicht gekielt. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten breit abgerundet, eine deutliche Subapicallinie, in welche eine zweite undeutliche Subapicallinie mündet, deren Ende eine scharf vortretende Falte bildet. Die Nerven



zart, Quernerven spärlich und sehr undeutlich. In der Costalzelle und im Clavus keine Quernerven. Die Endnerven einfach. Hinterschienen mit einem Dorne.

Typ. gen. *I. plicata* m.

1. *Idume plicata* n. sp.

?*Nephesa subjecta* Walk., Journ. Linn. Soc. London, X, p. 176, 233 (1870).

Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne fast gerade, sehr schwach gewölbt. Stirne länger als breit, zum Clypeus schwach verengt, die Aussenränder geschärft, auf der Stirnfläche ein feiner Mittelkiel. Pronotum schmal, nicht gekielt. Schildchen gewölbt, oben etwas abgeflacht, die Seiten der abgeflachten Scheibe schwielenartig, mit zwei orangegelben Längsstreifen. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Deckflügel wie der ganze Körper blass grünlichgelb, durchscheinend. Dieselben sind doppelt so lang wie einzeln breit, hinten breit abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen dichten Quernerven durchzogen. Die Costalzelle und Clavus ohne Quernerven. Der n. costalis übergeht in eine sehr scharfe Subapicallinie, welche mit dem Apicalrande parallel verlauft. Der Abstand derselben vom Apicalrande beträgt die Breite der Costalmembran. Ueberdies ist eine zweite Subapicallinie bemerkbar, welche jedoch sehr undeutlich ist, in stark gekrümmten Bogen verlauft und in die letzte Subapicallinie mündet. Das Ende dieser Linie tritt als eine scharfe Falte hervor, die beim ersten Anblick des Thieres sofort auffällt. Sämmtliche Nerven sind sehr zart, desgleichen die spärlichen, sehr undeutlichen Quernerven. Im Clavus zahlreiche Körnchen. Die Ränder der Deckflügel sind zuweilen schwach röthlichgelb verfärbt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb.

Diese Flatide erinnert sehr an *Ormenis,* insbesondere die Form der Stirne.

♀. Länge 9 *mm*, Spannweite 16 *mm*.

Sarawak (Stockholmer Museum), Borneo (k. k. Hofmuseum in Wien).

Ich vermuthe, dass *Nephesa subjecta* Walk. diese Art sein dürfte, da Walker in seiner Beschreibung angibt: »a slight oblique postmedial fold, retracted near the costa«, obwohl er bei seiner Art sagt: »front a little broader than long, with rounded borders and with three keels, the keel on each side slightly curved outward«.

46. Gen. **Flatomorpha** n. g.

Diese Gattung ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass die längliche Stirne mit einem Mittelkiel versehen ist, die Deckflügel hinten gleichmässig abgerundet und mit einer scharfen Subapicallinie versehen sind und dass in der Costalzelle und im Clavus keine Quernerven vorhanden sind. Im Deckflügel eine deutliche vom Apicalrande weit entfernte Subapicallinie. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Diese Gattung ist mit den vorhergehenden Gattungen sehr nahe verwandt.

1. *Flatomorpha inclusa* n. sp.

Kopf, Pronotum und Schildchen orangegelb, Deckflügel, Hinterleib und Beine pechbraun. Scheitel so lang wie das Pronotum, vorne gerade, zur Stirne gerundet und in der Mitte durch den Stirnkiel etwas vorspringend. Die Stirne länger als breit, die Seitenränder fast gerade, geschärft und aufgebogen; die Stirnfläche flach,

in der Mitte mit einem deutlichen Mittelkiel versehen, orangegelb, gegen den Clypeus pechbraun. Clypeus und Rostrum pechbraun. Augen schwarz. Fühler kurz. Ocellen klein. Pronotum kurz, vorne gerundet, oben gewölbt, mit undeutlichem kurzen Mittelkiel. Schildchen kurz dreieckig, gewölbt, mit drei nicht scharfen Längskielen auf der Scheibe. Deckschuppen orangegelb. Deckflügel $1^1/_2$ so lang als einzeln breit, hinten gleichmässig abgerundet. Costalmembran breiter als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle fast ohne Quernerven, höchstens an der Spitze einige undeutliche Quernerven. Die Längsnerven dicht verzweigt, vor dem Apicalrande weit entfernt eine deutliche Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Der Raum zwischen Subapicallinie und dem Apicalrande $1^1/_2$ mal so breit wie die Costalmembran, die Endnerven durchwegs einfach. Im Clavus keine Quernerven, dicht mit Körnchen besetzt, welche auch an der Basalzelle und an der Basis der Costalmembran in Häufchen gruppiert sind. Die Deckflügel sind pechbraun, hinter der Mitte ein grosser runder hyaliner Fleck, welcher fast die ganze Breite der Deckflügel einnimmt und sich bis zur Subapicallinie erstreckt. Flügel graulichweiss. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♂ ♀. Länge 11 *mm*.

Sumatra, Monte Singalang (2 Exemplare ♂ ♀ Eigenthum des Museums in Genua).

47. Gen. **Sanurus** n. g.

Eine durch die Kopfbildung ausgezeichnete Gattung. Der Scheitel ist vorne stumpfwinkelig, der Vorderrand gekielt, oben flach, mit drei schwachen Längskielen. Die Stirne länglich, die Aussenränder gerundet, nicht stark geschärft, auf der Stirnfläche, welche leicht gewölbt ist, ein deutlicher Mittelkiel und zwei bogenförmige Seitenkiele, dem Aussenrande genähert, welche sich an der Stirnspitze miteinander bogenförmig verbinden und an den hufeisenförmigen Querkiel bei der Gattung *Colgar* erinnern. Fühler kurz. Ocellen klein. Deckflügel nach hinten schwach erweitert, hinten gerade gestutzt, mit scharfen Ecken. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle mit dicht stehenden einfachen Quernerven. Im Corium dicht gedrängte Quernerven, welche im Clavus spärlicher sind. Keine Subapicallinie. Hinterschienen mit einem Dorne.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Sämmtliche Nerven zart, blass grünlichweiss. Länge 10—11 *mm*. Sumbawa.
1. **dubius** n. sp.

Sämmtliche Nerven verdickt, grünlichgelb. Länge 10—11 *mm*. Sumbawa.
2. **venosus** n. sp.

1. *Sanurus dubius* n. sp.

Körper blassgrün oder grünlichgelb. Scheitel etwas kürzer als das Pronotum, oben flach, mit drei schwachen Längskielen und einem Querkiel, bis zu welchem der Vorderrand des Pronotum reicht. Stirne länger als breit, aussen gerundet, mit drei scharfen Kielen, von welchen die äusseren sich bogenförmig am oberen Stirnrande miteinander verbinden. Die Stirne und der Clypeus sind zuweilen schmutzig gelb verfärbt. Augen braun. Pronotum länger als der Scheitel, vorne gerade gestutzt, mit zwei Grübchen am Vorderrande und mit einem weisslichen Mittelkiel. Schildchen mit drei scharfen Längskielen, die seitlichen nach vorne divergierend. Deckflügel

blassgrün, die Nerven stärker grün oder gelbgrün gefärbt, so dass das Netzwerk deutlicher vortritt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün. Die Spitzen der Dornen dunkelbraun.

♂ ♀. Länge 10—11 *mm*.

Sumbawa, von Fruhstorfer gesammelt (in den Museen in Budapest, Berlin und Paris).

2. *Sanurus venosus* n. sp.

Der vorstehenden Art in Form und Grösse gleich und nur dadurch gekennzeichnet, dass sämmtliche Nerven der Deckflügel verdickt sind, so dass das gelb gefärbte Netzwerk stark hervortritt und die Zellen nur als weisse Punkte sichtbar sind. Der Körper ist grünlichgelb gefärbt. Die Augen braun. Deckflügel milchweiss, die verdickten Nerven gelb oder grünlichgelb. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb. Der Anallappen des ♀ gross, länglichoval. Vielleicht nur eine Varietät der vorhergehenden Art.

♀. Länge 10—11 *mm*.

Sumbawa (2 Exemplare im Museum in Paris).

48. Gen. **Carthaea** Stål.

Stål, Rio Janeiro Hem., II, p. 68 (1861); Hem. Afr., IV, p. 236 (1866).

Diese Gattung ist dadurch ausgezeichnet, dass der Kopf spitzwinkelig, dreieckig vorgezogen, oben flach und in derselben Ebene wie das Pronotum und Schildchen gelegen ist. Der Scheitel ist schwach gekielt. Die Stirne länger als breit, mässig gewölbt, zuweilen an der Spitze gekielt. Schildchen in der Mitte abgeflacht, mit drei deutlichen Längskielen. Deckflügel breit, hinten schief gestutzt, die Suturalecken mehr oder weniger stark spitzwinkelig vorgezogen. Die Costalzelle ist nicht deutlich geschlossen, die ganze Fläche reticuliert, keine Subapicallinie, Hinterschienen mit zwei Dornen, wodurch sich diese Gattung von der sehr ähnlichen *Siphanta* unterscheidet.

Die Arten dieser Gattung sind durchwegs amerikanische Flatiden, während jene der Gattung *Siphanta* nur in Australien und zum Theile auf den malayischen Inseln verbreitet sind.

Typ. gen. *C. emortua* Fabr.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel nach hinten sehr stark schief gestutzt, die Suturalecke daher in eine sehr lange scharfe Spitze nach hinten vorgezogen. N. ulnaris int. einfach. Länge 22—23 *mm*. Südamerika. 1. **caudata** Stål.

— Deckflügel hinten gerade oder schwach schief gestutzt, n. ulnaris int. gegabelt 2

2 Apicalecke der Deckflügel mehr oder weniger stark abgerundet 3

— Apicalecke scharf rechtwinkelig. Scheitel länger als das Pronotum, spitzwinkelig. Stirne mit deutlichen Seitenkielen. Länge 19—20 *mm*. Südamerika. 2. **rectangularis** n. sp.

3 Die Gabeläste des n. ulnaris int. einander genähert 4

— Der äussere Gabelast bildet einen weiten Bogen. Deckflügel grün, die Körnchen im Clavus schwarz. Länge 19 *mm*. Südamerika. 3. **acuminata** n. sp.

4 Apicalecke stark abgerundet. Deckflügel grün oder grünlichgelb. Länge 18—20 *mm*. Südamerika. 4. **emortua** F.

— Apicalecke schwach abgerundet. Deckflügel grün, mit vier bis fünf kirschrothen oder rostbraunen Punkten im Corium. Länge 14 *mm*. Centralamerika.

5. **championi** Fowl.

1. *Carthaea caudata* Stål.

Taf. III, Fig. 5.

! *Poeciloptera caudata* Stål, Rio Jan. Hem., II, p. 11, 1 (1861).

Eine durch die nach hinten stark vorgezogene Suturalecke der sehr schräg gestutzten Deckflügel besonders ausgezeichnete Art. Der Scheitel dreieckig vorgezogen, länger als zwischen den Augen breit, oben flach, in der Mitte gekielt; der Vorderrand gekielt und röthlich verfärbt; die Scheitelspitze etwas nach oben gerichtet. Stirne doppelt so lang wie breit; die Seiten fast parallel, in der Mitte der Stirn leicht eingebuchtet. Die Stirnfläche mässig gewölbt, glatt. Auf jeder Seite ist ein sehr flacher, kaum wahrnehmbarer Kiel sichtbar, welcher vom Vorderrande des Scheitels nach unten verlauft. Pronotum halb so lang wie der Scheitel, vorne gerundet und schwach eingekerbt, hinten flachbogig ausgerandet, in der Mitte mit einem deutlichen Längskiel, an den Seiten flachgrubig punktiert. Schildchen in der Mitte abgeflacht, mit drei deutlichen durchlaufenden Längskielen. Deckflügel sind hinten sehr schief gestutzt, so dass die Suturalecke in eine lange scharfe Spitze nach hinten verlängert ist. Die Apicalecke ist breit abgerundet. Die Dimensionen der Deckflügel sind folgende: Costalrand 11 *mm*, Apicalrand 15 *mm*, Suturalrand 21 *mm*, Breite des Deckflügels (vom Suturalrande zur Apicalecke) 10 *mm*. Die Costalmembran nach hinten schwach verschmälert, von einfachen und gegabelten, hie und da anastomosierenden Quernerven durchzogen. Die Costalzelle ist doppelt so breit wie die Costalmembran, hinten offen. N. radialis und n. ulnaris ext. ist nahe der Wurzel gegabelt, n. ulnaris int. einfach und gerade. Zwischen den Längsnerven zahlreiche netzartig verzweigte Quernerven, welche die ganze Fläche durchziehen. Deckflügel wie der ganze Körper grün oder gelbgrün, mit fünf bis sechs schwarzen Punkten, welche in eine Linie gestellt sind, welche den Suturalwinkel halbiert. Im Mittelfelde des Clavus zwei Reihen von Körnchen, welche an den Clavusnerven anliegen, die Mitte dieses Feldes ist frei. Mehrere nicht gedrängte Körnchen befinden sich im Randfelde des Clavus. In der Suturalzelle des Clavus zahlreiche einfache Quernerven. Flügel mit abgestutzter Spitze, milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichgrün.

♀. Scheidenpolster dreieckig, nach hinten zugespitzt, unten gerundet, der innere Rand mit rothbraunen Zähnchen besetzt. Anallappen breit herzförmig, an der Spitze winkelig ausgeschnitten, oben mit zwei parallelen Leisten versehen.

♂ ♀. Länge 22—23 *mm*.

Brasilien, Rio Janeiro (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, Exemplare in den Museen in Wien, Halle a. S. und Berlin).

2. *Carthaea rectangularis* n. sp.

Scheitel so lang wie hinten zwischen den Augen breit, nach vorne in eine scharfe Spitze vorgezogen, oben flach und mit einem scharfen Kiel versehen. Die längliche Stirne fast parallel, in der Mitte etwas nach aussen gerundet, flach, mit zwei feinen seitlichen Kielen, welche zur Stirnspitze ziehen. Pronotum kürzer als der Scheitel, nach vorne lappenförmig vorgezogen und eingekerbt, mit einem Mittelkiel und sehr flachen spärlichen Körnchen an den Seiten. Schildchen mit drei Längskielen, von welchen sich



die seitlichen vorne miteinander verbinden. Zwischen denselben befinden sich überdies noch zwei kurze schiefe Kiele. Deckflügel breit, hinten fast gerade gestutzt, mit spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke. Die Apicalecke ist scharf rechtwinkelig, wodurch sich diese Art von den übrigen ähnlichen Arten wesentlich unterscheidet. Der Costalrand ist bis zur Mitte gebogen, hinter der Mitte gerade, mit dem Suturalrande parallel bis zur Apicalecke laufend. Die Costalmembran ist halb so breit wie die Costalzelle, welche netzartig geadert ist. N. radialis stärker als die übrigen Längsnerven, n. ulnaris int. in der Mitte gegabelt, der äussere Gabelast einen weiten Bogen bildend. Der Körper und die Deckflügel grün oder grünlichgelb, die Zellen im Corium in der Mitte häufig heller. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

Diese Art ist der *Carthaea emortua* ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser durch den längeren und mehr spitzig vorgezogenen Scheitel, den Mangel eines Mittelkieles an der Stirnspitze, durch die Seitenkiele auf der Stirne und insbesondere durch die scharf rechtwinkelige Apicalecke.

♂ ♀. Länge 19—20 *mm.*

Südamerika, St. Catharina, Britisch-Guyana (Museum in Berlin).

3. *Carthaea acuminata* n. sp.

Körper grün. Scheitel spitz dreieckig, oben flach und in der Mitte gekielt, längs der Seitenränder rinnenartig vertieft, zu beiden Seiten des Mittelkieles ein kurzer schwacher Längskiel. Scheitelspitze nach vorne gerichtet. Stirne doppelt so lang wie breit; die Aussenränder bilden vor dem Clypeus eine stumpfe Ecke. Die Stirnfläche leicht gewölbt, an der Stirnspitze ein kurzer Kiel. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne fast gerade gestutzt, hinter dem Vorderrande ein bogenförmiger Eindruck. Der Mittelkiel ist undeutlich. Schildchen mit drei Kielen, welche vorne bogenförmig miteinander verbunden sind. Die Form der Deckflügel wie bei *C. emortua* F. Der n. ulnaris int. ist gleichfalls gegabelt, der äussere Gabelast geht jedoch in weitem Bogen vom Stammast ab, um sich wieder an der Clavusspitze dem inneren Gabelaste zu nähern. Die beiden Zweige des inneren Astes des n. ulnaris ext. folgen dem bogigen Verlaufe des oberwähnten Gabelastes. Dieser Nervenverlauf unterscheidet diese Art von ähnlichen Arten. Die spitzwinkelige Suturalecke ist rostgelb verfärbt. Die Körnchen, welche längs des n. clavi int. eine Reihe bilden, sind schwarz, desgleichen die weit voneinander stehenden Körnchen, welche dem n. clavi ext. näher gelegen sind, während die Körnchen am Clavusgrunde grün sind. Einzelne schwarze Körnchen befinden sich am Apical- und Suturalrande bis zur Clavusspitze. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb. Die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine röthlichgelb. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 19 *mm.*

Amerika, Surinam (Eigenthum des Museums in Budapest), Cayenne (Museum in Stockholm).

4. *Carthaea emortua* Fabr.

Taf. III, Fig. 16.

! *Flata emortua* Fabr., Syst. Rhyn., p. 46, 3 (1803) excl. Syn. *Stollii.*
Ricania poecilopteroides Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 398, 4, Taf. 6, Fig. 6 (1839).
Poeciloptera intricata Walk., Ins. Saund. Hom., p. 52 (1858).
? » *aspericollis* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 434, 11 (1839).
! *Carthaea emortua* Stål, Hem. Fabr., II, p. 109 (1869).



Der *C. caudata* Stål ähnlich, die Deckflügel jedoch nicht so stark schräg gestutzt. Scheitel dreieckig vorgezogen, so lang wie zwischen den Augen breit, flach, in der Mitte gekielt. Die Spitze nach vorne gerichtet oder leicht aufwärts gehoben, häufig röthlich verfärbt. Stirne doppelt so lang wie breit. Die Aussenränder nach unten schwach divergierend, gerade, vor dem Clypeus eine stumpfe Ecke bildend. Stirnfläche gewölbt, nicht gekielt. Pronotum so lang wie der Scheitel, in der Mitte gekielt, vorne eingekerbt. Schildchen in der Mitte abgeflacht, mit drei Längskielen, welche sich vorne miteinander bogenförmig verbinden. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, der Costalrand stark gebogen, die Apicalecke abgerundet, der Apicalrand schief gestutzt, mit dem Suturalrande einen spitzen Winkel bildend. Der Suturalrand beträgt blos 12—15 *mm*. Der Verlauf der Nerven wie bei der vorhergehenden Art, der n. ulnaris int. ist jedoch ungefähr in der Mitte der Clavus-Coriumnaht gegabelt. Deckflügel wie der ganze Körper grün oder gelblichgrün gefärbt. Zuweilen ist der Scheitel, Pronotum und Schildchen rostbraun gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♂ ♀. Länge 18—20 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Espirito Santo, Rio Janeiro, Rio Grande de Sul (Museen in Wien, Budapest), St. Catharina (Museum in Berlin).

5. *Carthaea championi* Fowl.

! *Flata Championi* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 51, 1, Tab. VII, Fig. 10, 10*a* (1900).
? *Poeciloptera ricanoides* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 442, 17 (1839).

Blassgrün. Scheitel spitzdreieckig vorgezogen, oben flach, in der Mitte gekielt und mit zwei kurzen Seitenkielen im Nacken versehen. Stirne länglich, die Seiten fast parallel; auf der Stirnspitze ein kurzer Kiel. Pronotum so lang wie der Scheitel, mit zwei flachen Grübchen und gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel nach hinten mässig erweitert, der Costalrand nicht stark gebogen, der Hinterrand sehr schwach schief gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke nur schwach abgerundet, die Costalmembran schmal. N. radialis an der Basalzelle in zwei Aeste getheilt, der n. ulnaris ext. nahe der Wurzel und der n. ulnaris int. im oberen Drittel der Clavus-Coriumnaht gegabelt. Die Deckflügel sind blassgrün gefärbt, die Nerven dunkler grün, der Costal-, Apical- und Suturalrand kirschroth gerandet. Im Clavus weit voneinander stehende kirschroth gefärbte Körnchen. Vier solche Körnchen im Corium, welche eine constante Lage haben, und zwar je ein Körnchen zwischen den beiden Gabelästen des n. ulnaris ext., an der Theilungsstelle des äusseren Astes, an der zweiten Theilungsstelle und der vierte Punkt dem letzteren gegenüber am Ende des zweiten Gabelastes des n. ulnaris ext. Flügel milchweiss. Die Nerven weiss, an der Wurzel schwach carminroth. Hinterleib und Beine blassgrün, die Tarsen zuweilen röthlich.

♂. Länge 14 *mm*.

Centralamerika, Panama (Museum in Brüssel), Chiriqui (Museum in Berlin).

49. Gen. **Carthaeomorpha** n. g.

Mit der Gattung *Carthaea* Stål nahe verwandt. Scheitel sehr kurz, oben flach, in der Mitte schwach gekielt. Die Stirne so breit wie lang, an den Seiten gleichmässig gerundet; auf der Fläche mit einem abgekürzten Mittelkiel und jederseits



mit einem Seitenkiel versehen, welcher dem Seitenrande stark genähert ist und sich als Fortsetzung des geschärften Scheitelrandes darstellt. Schildchen oben abgeflacht, mit drei Längskielen. Deckflügel fast dreieckig, hinten gerade gestutzt, wodurch sich diese Gattung auch von *Carthaea* unterscheidet. Die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke spitzwinkelig. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, letztere hinten geschlossen. Zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven im Corium. Keine Subapicallinie. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Sämmtliche Ränder der Deckflügel kirschroth gesäumt, in der Mitte des Corium zwei kirschroth gesäumte schwarze Punkte. Länge 15 *mm.* Columbien. 1. **rufipes** n. sp.

Bloss der Apicalrand roth gesäumt; Deckflügel grün, ohne Punkte. Länge 15 *mm.* Brasilien. 2. **breviceps** n. sp.

Apicalrand nicht roth gesäumt. Länge 12 *mm.* Japan. 3. **olivacea** Matsum.

1. *Carthaeomorpha rufipes* n. sp.

Kopf mit den Augen fast so breit wie das Pronotum, vorne stumpfwinkelig und scharf gekielt, oben flach, in der Mitte undeutlich gekielt. Der Scheitel ist ungefähr dreimal so breit wie in der Mitte lang. Stirne so breit wie lang, fast breiter, flach, die Aussenränder nach aussen gerundet. Auf der Stirne ein bis zur Mitte der Stirn herabreichender Mittelkiel und am oberen Rande desselben ein den Scheitelrand begrenzender scharfer Querkiel, dessen Enden nahe dem Aussenrande als abgekürzte Seitenkiele nach unten gekrümmt sind. Der Kopf ist grün gefärbt, der Querkiel und die Seitenränder kirschroth. Augen schwarzbraun. Pronotum vorne breit gerundet, schwach gewölbt, mit zwei Eindrücken nahe dem Vorderrande. Schildchen oben abgeflacht, mit drei Längskielen, von welchen die Seitenkiele nach vorne divergieren und durch eine schwach bogenförmige Querleiste miteinander und mit dem Mittelkiele verbunden sind. Pronotum und Schildchen grün. Deckflügel länglich dreieckig, nach hinten erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Costalzelle netzartig geadert, im Corium sehr zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven. Die Deckflügel sind grün, sämmtliche Nerven dunkler, so dass die ganze Fläche netzartig gezeichnet erscheint. Sämmtliche Ränder sind nicht sehr breit kirschroth gesäumt. Im Corium zwei schwarze, mit kirschrothem breitem Hofe umgebene Punkte, welche in der Mitte des Corium auf dem äusseren Aste des n. ulnaris ext. liegen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün, die Spitzen der Schenkel und die Schienen und Tarsen kirschroth, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂. Länge 15 *mm.*

Columbien (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Stockholm und ein Exemplar im Museum in Paris).

2. *Carthaeomorpha breviceps* n. sp.

Scheitel sehr kurz, in der Mitte ungefähr halb so lang wie das Pronotum, vorne gerundet und geschärft, röthlich verfärbt, oben flach und in der Mitte gekielt. Stirne

so lang wie in der Mitte breit, an den Seiten gleichmässig gerundet. Die Stirnfläche schwach gewölbt, mit einem kurzen Mittelkiel am oberen Rande. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Pronotum länger als der Scheitel, vorne flach gerundet, oben schwach abgeplattet, fast leicht gewölbt, in der Mitte gekielt und mit zwei seichten Grübchen versehen. Schildchen mit drei deutlichen Kielen, die seitlichen nach vorne divergierend, mit dem Mittelkiel undeutlich verbunden. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf spitzwinkelig. Deckflügel wie der Körper gelblichgrün, der Costalrand blassgelb gesäumt, der Apicalrand schmal kirschroth gerandet. Die Costalmembran schmäler als die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven im Corium (wie bei *Carthaea*); keine Subapicallinie. Die Costalzelle deutlich hinten geschlossen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Vorder- und Mittelschienen röthlich. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♂ ♀. Länge 15 *mm.*

Südamerika, Brasilien, Bahia (ein Exemplar im k. k. Hofmuseum in Wien und im Museum in Genf).

3. *Carthaeomorpha olivacea* Matsum.

! *Benna olivacea* Matsumura, Ent. Nachr., XXVI, p. 213 (1900).

Körper grün oder grüngelb. Kopf dreieckig vorgezogen. Der Scheitel etwas länger als das Pronotum, dreieckig, vorne scharf gerandet, oben flach, mit einem deutlichen Mittelkiel und zwei kurzen Querkielen, welche jederseits von der Schläfenecke schief nach innen und hinten ziehen und zwei Dreiecke bilden, dessen Spitzen die Mittellinie berühren und dessen äussere Seite vom geraden Aussenrande des Scheitels gebildet werden. Stirne länger als breit, fast gleich breit, die Aussenränder wenig geschärft, vor dem Clypeus eine stumpfe Ecke bildend. Auf der Stirnspitze befindet sich ein abgekürzter deutlicher Mittelkiel und zwei Seitenkiele, welche dem Aussenrande stark genähert sind und in den Scheitelvorderrand münden. Nach innen vom Seitenkiele findet man einen flachen Eindruck. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Pronotum kürzer als der Scheitel, vorne breit gerundet, fast gestutzt oder schwach flach ausgeschnitten, mit zwei eingestochenen Punkten und einem Mittelkiel auf der Scheibe. Schildchen mit den gewöhnlichen drei Kielen, von welchen die seitlichen nach vorne divergieren und dann, parallel mit dem Hinterrande des Pronotum verlaufend, sich vorne miteinander und mit dem Mittelkiel verbinden. Die Scheibe des Schildchens zwischen den Kielen abgeflacht. Deckflügel hinten schief gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke spitzwinkelig. Costalmembran schmäler als die Costalzelle, letztere netzartig geadert. N. radialis und ulnaris ext. sind an der Basis in zwei Aeste getheilt, der n. ulnaris int. etwa in der Mitte der Clavus-Coriumnaht gegabelt. Die Längsnerven sind durch zahlreiche Quernerven verbunden, welche unregelmässige Zellen bilden. Die Deckflügel sind grün, die Mitte der Zellen etwas heller gefärbt. Flügel milchweiss, mit grünlichweissen Nerven. Hinterleib und Beine schmutzig grün, Hinterschienen mit zwei Dornen vor der Spitze.

♂. Länge des Körpers 12 *mm*, Spannweite 23 *mm.*

Japan (Type im Berliner Museum).

Es ist mir nicht klar, warum Matsumura diese Art zur Gattung *Benna* Walk. (Journ. Linn. Soc. Zool., I, 1857) stellt, da diese Gattung Charaktere aufweist, welche der vorliegenden Art gänzlich mangeln.

4. *Flata rufocinctata* Fowler.

Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 52, 4, Tab. VII, Fig. 12, 12*a* (1900).

Prasina, nitidiuscula, marginibus tegminum peranguste rufo-limbatis; capite brevi, perobtuse triangulariter producto; pronoto ad medium carinato; scutello tricarinato; tegminibus haud latis, margine exteriori leviter obliquo, angulo apicali obtuse rotundato, margine interiori recto, angulo apicali recto, margine apicali truncato; pedibus testaceis; tarsis tibiisque rufus.

Green, with the margins of the tegmina very narrowly bordered with red, the colour almost ceasing towards the base on the costal margin; head short, obtusely, triangularly produced; pronotum about as long as the head, with a central carina; scutellum tricarinate; tegmina comparatively narrow, exterior margin slightly oblique, with the apical angle obtusely rounded, interior margin straight, with the apical angle a sharp right angle, almost acute, apical margin straight, truncate; reticulation fine and very distinct; legs wortly red.

Long. 12 *mm*.

Centralamerika, Panama, Chiriqui (Fowler). Ist der *C. rufipes* ähnlich, besitzt jedoch nicht die rothgesäumten centralen Punkte im Corium.

50. Gen. **Siphanta** Stål.

Stål, Hem. Afr., IV, p. 238 (1866).
Phalainesthes Kirkaldy, Ent. Nachr., XXV, p. 359 (1899).

Diese Gattung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Scheitel, Pronotum und Schildchen flach und in einer Ebene gelegen und gewöhnlich fein granuliert sind. Der Scheitel ist nicht gekielt, das Pronotum zeigt einen Mittelkiel, während das Schildchen mit drei Längskielen versehen ist, von welchen die nach vorne divergierenden Seitenkiele mit dem Mittelkiel bogenförmig verbunden sind. Fühler sehr kurz. Ocellen vorhanden. Stirne länger als breit, mit einem Mittelkiel, zu beiden Seiten zuweilen undeutliche Längskiele, die vom geschärften Scheitelrande nahe dem Aussenrande herabziehen. Die Deckflügel sind hinten gerade gestutzt, die Ecken mehr oder weniger abgerundet. Die ganze Fläche zwischen den Längsnerven reticuliert und mit zahlreichen zerstreuten Körnchen in den Zellen. Die Costalzelle ist hinten offen. Die Hinterschienen mit einem Dorne, wodurch sich diese Gattung von der ähnlichen Gattung *Carthaea* unterscheidet.

Typ. gen. *S. acuta* Walk.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit 2
— Scheitel doppelt so breit wie in der Mitte lang 3
2 Scheitel vorne gerundet. Suturalecke rechtwinkelig oder schwach gerundet. Länge 8—10 *mm*. Australien. 1. **acuta** Walk.
— Scheitel vorne winkelig. Körnchen im Clavus und zerstreute Körnchen im Corium rothbraun. Länge 8 *mm*. Java. 2. **patruelis** Stål.
3 Die Ränder der Deckflügel roth gesäumt. Die Körnchen im Clavus und im Corium schwarz. Länge 5 *mm*. Australien. 3. **granulicollis** Stål.
— Die Ränder der Deckflügel nicht roth gesäumt. Länge 5 *mm*. St. Helena. 4. **minuta** n. sp.

1. *Siphanta acuta* Walk.

Taf. III, Fig. 13, 13 *a, b*.

! *Poeciloptera acuta* Walk., List of Hom., II, p. 448, 30 (1851).
! » *Cupido* Walk., op. cit., p. 453, 37 (1851).
» *Hebes* Walk., op. cit., p. 464, 54 (1851).
? *Cromna elegans* Costa, Annal. Mus. Zool. Napoli, II, p. 149, Tab. I, Fig. 10 (1864).
! *Phalainesthes Schauislandi* Kirkaldy, Ent. Nachr., XXV, p. 359 (1899).

Grün oder blassgrün. Scheitel so lang wie hinten zwischen den Augen breit, vorne gerundet, oben flach. Stirne länger als breit, die Seiten parallel, mit drei deutlichen Kielen, und zwar der Mittelkiel läuft bis etwa zur Mitte der Stirne herab. Die Seitenkiele sind dem Aussenrande der Stirne genähert und ziehen vom Scheitelrande gleichfalls bis ungefähr zur Mitte der Stirne herab. Die Spitze der Stirne häufig röthlich verfärbt. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne gerundet, ohne Kiele. Schildchen mit drei scharfen Kielen. Scheitel, Pronotum und Schildchen sind grün gefärbt und dicht granuliert. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke schwach winkelig, beim ♀ fast abgerundet. Die Deckflügel sind grün oder gelblichgrün, der Costalrand heller, bis weiss, der Apicalrand mit rothen Punkten zwischen den Nervenenden. Zahlreiche Nerven im ganzen Corium und in den Zellen allenthalben hellere rundliche Fleckchen. Im Clavus dicht gedrängte Körnchen, welche das ganze Mittelfeld ausfüllen. Grössere Häufchen von Körnchen befinden sich ferner im Corium nahe der Wurzel und in der Costalmembran. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgrün, die Spitzen der Schienen und die Tarsen der vier vorderen Beine röthlich.

Bei schwach ausgefärbten Exemplaren *(S. Schauislandi)* verschwinden die helleren Flecken in den Flügeldecken. Kirkaldy gibt in seiner Beschreibung des *Phalainesthes Schauinslandi* an, dass die Stirne keinen Kiel aufweist. Doch sowohl bei den im Bremer Museum befindlichen als auch jenen von Herrn Kirkaldy mir übersendeten Typen sind deutlich drei Kiele wahrzunehmen, insbesondere ist der Mittelkiel an der Stirnspitze sehr scharf. Da mir zahlreiche frische von Biró in Australien gesammelte Exemplare vorliegen, ist jeder Zweifel ausgeschlossen. Das Thier variiert in seiner Grösse, doch die Form des Kopfes und die Anordnung der Kiele, welche sich mit dem Mittelkiel nicht verbinden, lassen diese Art leicht erkennen.

♂ ♀. Länge 8—10 *mm*.

Australien, N.-S.-Wales, Monte Victoria (Museum in Budapest), Tasmanien (Hofmuseum in Wien und Stockholm), Van Diemensland (Museum in Kopenhagen), Hawaii'sche Insel, Hilo (Museum in Bremen), Neu-Queensland (in meiner Sammlung).

2. *Siphanta patruelis* Stål.

! *Phyllyphanta patruelis* Stål, Eugen. resa Hom., p. 283, 184 (1858).

Grün oder gelblichgrün. Scheitel so lang wie das Pronotum fünfeckig, vorne deutlich winkelig, flach und fein granuliert. Die Stirne doppelt so lang wie breit, mässig gewölbt, die Seiten insbesondere im unteren Drittel geschärft. Auf der Stirnfläche ein schwacher, nicht deutlich wahrnehmbarer Mittelkiel. Pronotum flach, granuliert. Schildchen gleichfalls glatt, mit drei Längskielen und fein granuliert. Deckflügel kaum doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Costalmembran schmäler als die hinten offene Costalzelle. Längs-



nerven nicht sehr dicht, durch zahlreiche, unregelmässig verzweigte Quernerven verbunden. Die Deckflügel sind grünlichgelb gefärbt, der Apicalrand mit kleinen rothen Randflecken zwischen den Nervenenden. Die Körnchen im Clavus dunkelroth oder braunroth und zahlreiche ebenso gefärbte Körnchen im Corium zerstreut. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb. Die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine schwach röthlich verfärbt. Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 8 *mm*, Spannweite 16 *mm*.

Java, Batavia (Museen in Stockholm und Genf).

3. *Siphanta granulicollis* Stål.

! *Poeciloptera granulicollis* Stål, Eugen. resa Hom., p. 282, 181 (1858).

Grün. Stirne länger als breit, die Seiten vor dem Clypeus gerundet. Stirnfläche glatt, mit einem scharfen durchlaufenden Mittelkiel. Clypeus rostbraun. Der obere Theil der Stirne häufig hellroth gesprenkelt. Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne gerundet und kantig, roth gefleckt. Pronotum schmal, an den Seiten mit flachen Körnchen besetzt. Schildchen flach, mit drei scharfen Längskielen, die Seitenkiele nach vorne divergierend. Zwischen den Kielen zwei rothe Längsstreifen. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Der Costalrand mit Ausnahme der Basis, der Apicalrand und der n. clavi int. hellroth. Dieser Saum ist nur am Apicalrande durch die Nervenenden unterbrochen. Die nicht sehr dicht aneinander stehenden Körnchen im Clavus, im Corium und zerstreute feine Körnchen in der Costalmembran und im Corium schwarz. Flügel milchweiss, mit grünlichen Nerven. Beine grün. Die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine roth.

♂ ♀. Länge 5 *mm*.

Australien, Sidney, Botany Bay, Monte Victoria (Museum in Budapest, von Biró in grosser Anzahl gesammelt; Stål'sche Type aus Sidney im Stockholmer Museum).

4. *Siphanta minuta* n. sp.

Der *S. granulicollis* sehr ähnlich und von dieser nur dadurch verschieden, dass die Ränder der grünen Deckflügel nicht roth gesäumt sind. Ferner sind die Beine grün, ebenso die Stirne einfärbig, auf dem Schildchen fehlen die rothen Längsstreifen. Die Körnchen sind gleichfalls schwarz und über die ganze Fläche der Deckflügel zerstreut. In der Structur sind keine auffallenden Unterschiede bemerkbar.

Länge wie bei *granulicollis*.

St. Helena (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

51. Gen. **Euphanta** n. g.

Siphanta Stål, Hem. Afr., IV, p. 238 (1866).

Mit der Gattung *Siphanta* Stål nahe verwandt. Unterscheidet sich von dieser insbesondere dadurch, dass bloss der spitzwinkelig vorgezogene Scheitel oben flach ist, während das Pronotum und das Schildchen gewölbt sind. Scheitel, Pronotum und Schildchen sind mit einem deutlichen Mittelkiel versehen, auf dem Schildchen befinden sich überdies noch zwei Seitenkiele. Stirne länger als breit, mit drei scharfen Kielen, welche sich an der Stirnspitze miteinander verbinden.

Fühler sehr kurz. Ocellen vorhanden. Deckflügel wie bei *Siphanta*, der Verlauf der Nerven jedoch abweichend. Die Costalzelle stets geschlossen. Hinterschienen mit einem Dorne.

Diese Gattung bildet gewissermassen einen Uebergang von *Siphanta* zu *Salurnis*.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Scheitel kürzer als das Pronotum 2

— Scheitel länger als das Pronotum. Länge 12 *mm*. Ovalau.
1. **acuminata** n. sp.

2 Scheitel roth gefärbt, der Mittelkiel des Pronotum und Schildchens roth. Länge $11^1/_2$ *mm*. Australien. 2. **ruficeps** n. sp.

— Scheitel und Kiele nicht roth gefärbt, grün. Länge 12 *mm*. Neu-Holland.
3. **munda** Walk.

1. *Euphanta acuminata* n. sp.

Der *ruficeps* ähnlich, jedoch der Scheitel ist bedeutend länger, spitzwinkelig, länger als das Pronotum, oben flach und scharf gekielt. Pronotum nach vorne vorgezogen, an der Spitze gestutzt, an den Seiten fein granuliert und in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen, die Seitenkiele nach vorne divergierend und mit dem Mittelkiel verbunden. Stirne ebenso geformt und gekielt wie bei *ruficeps*. Deckflügel zeigen gleichfalls dieselbe Form wie bei *ruficeps*. Dieselben sind grün gefärbt, der Costal-, Apical- und Suturalrand roth gesäumt. Hinterleib grünlichgelb. Die vier vorderen Beine ganz roth gefärbt, die Hinterbeine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen dunkel. Der längere Scheitel, welcher wie der ganze Körper grün gefärbt ist, der Mangel der rothen Färbung der Mittelkiele des Pronotum und Schildchens, die rothe Umsäumung der Deckflügel und die rothen Beine unterscheiden diese Art von den nahestehenden Arten.

♀. Länge 12 *mm*.

Insel Ovalau (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

2. *Euphanta ruficeps* n. sp.

Scheitel kurz dreieckig, kürzer als das Pronotum, flach, kirschroth gefärbt und mit einem scharfen Mittelkiel versehen, welcher sich auf das Pronotum fortsetzt. Stirne doppelt so lang wie breit, grün oder gelblichgrün; die Seitenränder parallel. Die Stirnfläche mit drei scharfen durchlaufenden Kielen, welche sich an der roth verfärbten Stirnspitze miteinander verbinden. Clypeus grünlichgelb. Pronotum gewölbt, die Seiten zart granuliert, grün, der Mittelkiel roth. Schildchen gewölbt, grün, mit drei scharfen Kielen; die Seitenkiele nach vorne stark divergierend; der Mittelkiel gleichfalls roth gefärbt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, die Apicalecke stärker abgerundet als die Suturalecke, welche stumpf rechtwinkelig erscheint. Deckflügel grün, der Costalrand gelblichweiss, der Apical- und Suturalrand schmal roth verfärbt. Die Costalzelle geschlossen, breiter als die Costalmembran, reticuliert. Die Längsnerven sehr dicht, mit zahlreichen, sehr unregelmässig verzweigten Quernerven. Keine Subapicallinie. Im Clavus zahlreiche Körnchen, insbesondere im Mittelfelde, dann im Corium zwischen den Hauptnerven und in der Costalmembran, sowie im ganzen Corium unregelmässig zerstreut. Flügel milchweiss.

Hinterleib und Beine grünlichgelb. Die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine roth. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♀. Länge $11^1/_2$ *mm*.

Australien (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

3. *Euphanta munda* Walk.

Poeciloptera munda Walk., List of Hom., II, p. 455, 40 (1851).
» *unicolor* Walk., List of Hom., II, p. 465, 56 (1851).
? *Cromna nasalis* Walk., List of Hom., Suppl., p. 120 (1858).

Der Scheitel sehr kurz, spitzwinkelig, flach, halb so lang wie zwischen den Augen breit. Stirne doppelt so lang wie breit, die Seitenränder parallel und gekielt. Die Stirnfläche flach, mit drei scharfen Kielen, von denen die seitlichen sich an der Stirnspitze mit dem Mittelkiel verbinden. Die Kiele durchlaufen die ganze Stirnfläche. Pronotum doppelt so lang wie der Scheitel, gewölbt und in der Mitte gekielt. Schildchen gewölbt, mit drei scharfen Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, blassgrün, der Costalrand weiss verfärbt, der Apical- und Suturalrand roth gerandet. Sehr zahlreiche unregelmässig verzweigte dichte Quernerven und zahlreiche zerstreute feine Körnchen auf der ganzen Fläche. Im Clavus dichte gedrängte grüne Körnchen, welche das ganze Mittelfeld ausfüllen. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgrün, die Schienen und Tarsen der vorderen vier Beine röthlich.

♂. Spannweite der Deckflügel 20 *mm*.

Adelaide, Neu-Holland (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

25. Gen. **Salurnis** Stål.

Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 773 (1870).

Der Thorax ist von den Seiten schwach zusammengedrückt. Der Kopf in eine konische scharfe Spitze vorgezogen, oben gerundet, nicht gekielt. Stirne länger wie breit, in der Mitte abgeplattet, nicht gekielt. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne gerade gestutzt. Schildchen länglich, mit drei oder vier scharfen Kielen. Fühler kurz. Ocellen klein. Deckflügel länger wie einzeln breit, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf winkelig vorgezogen. Der Costalrand gebogen, an der Spitze der Costalzelle stumpfwinkelig gebrochen oder flach gerundet. Die Längsnerven nicht dicht verzweigt, durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden. Keine Subapicallinie. Im Clavus zahlreiche Quernerven. Costalmembran schmäler wie die Costalzelle, letztere mit zwei Reihen von Zellen. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Diese Gattung ist hinsichtlich der Form des Kopfes der *Paracromna* sehr ähnlich, aber die dicht reticulierten Deckflügel der letztgenannten Gattung kennzeichnen die zu dieser Gattung gehörigen Arten.

Typ. gen. *S. marginellus* Guér.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Costalrand in der Mitte stumpfwinkelig gebrochen. Kopffortsatz etwas nach aufwärts gerichtet. Pronotum und Schildchen mit drei Längskielen. Länge 12 *mm*. Philippineninsel. 1. **granulosus** Stål.

— Costalrand flach gerundet. Kopffortsatz nach vorne gerichtet. Pronotum und Schildchen mit vier Längskielen. Länge 10 *mm*. Indischer Archipel.

2. marginellus Guér.

1. *Salurnis granulosus* Stål.

Taf. III, Fig. 20.

! Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 774 (1870).

Grünlichgelb. Die Scheibe des Scheitels, Pronotums und Schildchens rostbraun. Der Kopf in eine etwas nach aufwärts gerichtete scharfe Spitze vorgezogen, oben gewölbt, nicht gekielt. Stirne länglich, in der Mitte abgeflacht, die Seitenränder geschärft, in der unteren Hälfte eine stumpfe Ecke bildend. Clypeus kurz dreieckig, mit rostgelben Querstreifen. Fühler sehr kurz. Ocellen klein, glashell. Pronotum so lang wie der Scheitel, seitlich zusammengedrückt, in der Mitte gekielt. Schildchen länglich dreieckig, mit drei deutlichen Längskielen. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinten gerade gestutzt. Die Suturalecke scharfwinkelig vorgezogen, der Costalrand in der Mitte stumpfwinkelig gebrochen. Die Fläche der Deckflügel ist grünlichgelb gefärbt, mit äusserst feinen Körnchen dicht besetzt, so dass die Fläche zart gerunzelt erscheint. Die Nerven sind röthlichgelb gefärbt, zart, nicht sehr dicht verzweigt, durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden. Der n. radialis ist am Grunde getheilt, der n. ulnaris ext. ungefähr in der Mitte gegabelt, der innere Gabelast geht zur Clavusspitze; der n. ulnaris int. einfach. Im Clavus zahlreiche Quernerven. Die hintere Hälfte des Costal- und der ganze Apicalrand ist mit rostbraunen Randflecken besetzt, welche zwischen den Nervenenden liegen. Auch der innere Clavusrand ist rostbraun gefärbt. Die in kleine Gruppen gestellten Körnchen gelb, mit einem rostbraunen Hofe versehen, an der Clavusspitze ein grösserer rostbrauner Fleck. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♂. Länge 12 *mm*, Spannweite 22 *mm*.

Philippineninsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

2. *Salurnis marginellus* Guérin.

Taf. V, Fig. 6.

! *Ricania marginella* Guérin, Voy. de Bélanger, p. 467 (1834); Icon. Règne Anim. Ins., p. 359, Taf. 58, Fig. 6 (1843).

! *Poeciloptera marginella* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 433, 10 (1839).

» *fimbriolata* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XI, p. 247 (1854); Freg. Eugen resa Ins., p. 282, 183 (1858).

Phyllyphanta marginalis Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 4, II, p. 125, 3, Taf. XV, Fig. 9 (1862).

» *fimbriolata* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 159 (1865).

» *limbata* Montrouzier, Ann. Soc. Linn. de Lyon, sér. 2, VII, p. 242 (1855).

Grünlichgelb. Der Kopf ist in eine kurze scharfe Spitze nach vorne ausgezogen. Der Scheitel ist kürzer wie das Pronotum, gerundet, rostbraun, in der Mitte dunkelbraun gefärbt. Stirne länger wie breit, flach, nicht gekielt, rostgelb bis braun gefärbt, die Seiten geschärft, eine stumpfe Ecke bildend. Ocellen klein. Fühler kurz. Pronotum länger wie der Scheitel, nach vorne lappenartig vorgezogen, oben abgeflacht, mit zwei Längskielen in der Mitte und zwei Seitenkielen, welche nach aussen gekrümmt sind. Ueber die beiden Mittelkiele laufen zwei dunkelbraune oder rothbraune Längsstreifen, längs der Seitenkiele ein orangegelber Streifen. Schildchen länglich



dreieckig, mit vier deutlichen Kielen. Die inneren Kiele convergieren bogenförmig nach vorne und verbinden sich am Hinterrande des Pronotum miteinander. Die seitlichen Kiele verlaufen gerade bis zum Hinterrande, biegen dann nach innen zu und verbinden sich mit den inneren Kielen in einem Punkte. Die zwischen den inneren Kielen liegende Partie des Schildchens ist abgeflacht, mit zwei rothen Längsstreifen versehen, welche sich auf das Pronotum fortsetzen. Deckflügel länger wie breit, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke leicht abgerundet, der Costalrand schwach gebogen. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von einfachen, weit voneinander gestellten Quernerven durchzogen. Die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, durch zahlreiche einfache Quernerven untereinander verbunden. Die Deckflügel sind äusserst fein und dicht granuliert, grünlichgelb, kirschroth bis rostbraun gesäumt, der Saum am inneren Clavusrande bildet drei bis vier kleine Zacken nach innen und eine grössere an der Clavusspitze. Die Körnchen in Gruppen gestellt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Schienen und Tarsen häufig rostgelb bis braun verfärbt.

♂ ♀. Länge 10 *mm*, Spannweite 18—19 *mm*.

Malacca (Type im Stockholmer Museum), Borneo (Museen in Berlin und Stockholm), Cochinchina, Shanghai (Museum in Wien), Ostindien, Sikkim (Museum in Genf), Cochinchina, Kiang-si (Museum in Paris).

53. Gen. **Colobesthes** Am. et Serv.

Am. et Serv., Hist. Nat. Hem., p. 522, Gen. 411 (1843).
Walk., List of Hom., II, p. 439, Gen. 9 (1851).

Kopf breit, vorne gerade gestutzt, die Seitenränder nach vorne divergierend, der Scheitel zur Stirne gerundet. Die Stirne länger wie breit, in der Mitte rundlich oder stumpfeckig nach aussen erweitert, sodann zum Clypeus verschmälert. Stirne in der Mitte schwach gekielt. Fühler kurz, zum Wangenrande reichend. Ocellen als blinde Körnchen angedeutet. Pronotum gewölbt, in der Mitte gekielt, die Seitenkiele nach aussen gebogen. Schildchen länglich dreieckig, von den Seiten etwas zusammengedrückt, mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf spitzwinkelig nach oben verlängert. Apicalecke rechtwinkelig. Costalmembran breiter als die Costalzelle, von dichten einfachen Nerven durchzogen. Die Längsnerven dicht verzweigt, zahlreiche unregelmässig verzweigte Quernerven auf der ganzen Fläche. Eine nicht sehr deutliche Subapicallinie. N. ulnaris int. einfach. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Die Zusammenziehung dieser Gattung mit *Flata* (Stål, Berl. Ent. Zeit., VI, p. 303, und Hem. Afr., IV, p. 236) ist nicht gerechtfertigt. Diese Gattung wurde von Amyot und Serville für die von Guérin beschriebene *Poeciloptera falcata* aufgestellt, welche sich haupsächlich durch den nicht vorgezogenen Kopf von allen ähnlichen Arten auszeichnet. Aus dieser Gattung sind daher alle als *Colobesthes* und *Poeciloptera* beschriebenen Arten, deren Kopf in einen mehr oder weniger starken Conus verlängert ist, auszuscheiden.

Typ. gen. *C. falcata* Guér.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Deckflügel mehr oder weniger hyalin, weiss oder grünlichweiss. Länge 25—28 *mm*.
Indischer Archipel. 1. **falcata** Guér.

Deckflügel mehr pergamentartig undurchsichtig, grün oder gelbgrün, mit grossen weissen kreidigen Flecken, welche häufig abgestreift sind. Länge 29—30 *mm.* Indischer Archipel. 1. **semanga** Dist.

1. *Colobesthes falcata* Guér.

Poeciloptera falcata Guérin, Voy. Belanger, p. 469, Taf. 3, Fig. 5 (1834).
» » Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 430, 7 (1839).
Colobesthes » Am. et Serv., Hist. Nat. Hem., p. 523, 1 (1843).
Poeciloptera addita Walk., List of Hom., II, p. 448, 29 (1851).
» *plana* Walk., op. cit., p. 463, 52 (1851).
Colobesthes albiplana Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 92, 38 (1857).

Körper grünlichweiss. Kopf vorne gerade gestutzt, die Seitenränder des Scheitels nach vorne divergierend, der Scheitel zur Stirne abgerundet, hinten durch eine Querleiste abgesetzt, welche jedoch vom Vorderrande des Pronotum gewöhnlich verdeckt ist. Stirne länger wie breit, in der Mitte erweitert, dann zum Clypeus verschmälert, die Seiten geschärft. Auf der Stirnfläche ein nicht sehr deutlicher Mittelkiel, welcher bis zur Mitte der Stirne herabreicht. Pronotum länger wie der Scheitel, vorne gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, oben fein gekielt, der Mittelkiel nach vorne abgekürzt. Hinter dem Vorderrande des Pronotum befindet sich ein seichter Eindruck. Schildchen länglich dreieckig, etwas seitlich zusammengedrückt, mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel gross, breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke scharf rechtwinkelig. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von einfachen dichtstehenden Quernerven durchzogen. Die Längsnerven dicht verzweigt, mit zahlreichen unregelmässig verzweigten Quernerven in den Zwischenräumen. Subapicallinie fehlt. Deckflügel blass grünlichweiss, fast hyalin; der Apicalrand leicht gelblich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss, sämmtliche Tarsen rostgelb.

♂ ♀. Länge 25—28 *mm.*

Indischer Archipel, Borneo (Museen in Wien, Budapest, Berlin, Paris u. a. und in meiner Sammlung).

2. *Colobesthes semanga* Dist.

Flata (Colobesthes) semanga Dist., Trans. Ent. Soc., p. 285, Taf. XIII, Fig. 6 (1892).

Der vorhergehenden Art gleich geformt, der Körper und Deckflügel grün, letztere nicht durchscheinend, fast pergamentartig, mit zahlreichen kreideweissen kleinen Pünktchen besät und mit vier bis fünf kreidigen Querbinden, welche jedoch gewöhnlich abgestreift und häufig nur schwach angedeutet sind. Gewöhnlich sind zwei breite Querflecken in der Mitte, eine Querbinde am Apicalrande, welche häufig orangegelblich verfärbt ist, vor der letzten Querbinde eine unterbrochene kurze Binde. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 29—30 *mm*, Spannweite 50 *mm.*

Malayische Halbinsel (Dist.), Borneo (in meiner Sammlung), Sumatra, Deli (Museen in Wien, Paris, Budapest und Berlin).

54. Gen. **Phyma** n. g.

Der Gattung *Colobesthes* sehr nahestehend. Kopf in einen mehr oder weniger stumpfen, zuweilen spitzigen Konus vorgezogen, welcher jedoch oben glatt ist

und dadurch sich von der ähnlichen Gattung *Phyllyphanta* unterscheidet. Stirne ist länglich, glatt, höchstens an der Spitze mit einem sehr kurzen und schwachen Kiel versehen. Pronotum lappenförmig vorgezogen, in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle unregelmässig reticuliert. Längsnerven dicht verzweigt. Der n. ulnaris int. einfach, mit einem Quernerven mit der ulnaris ext. verbunden oder gegabelt. Vor dem Apicalrande zwei bis drei unregelmässige Subapicallinien. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Typ. gen. *candida* F. und *adscendens* F.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Kopf in einen sehr kurzen glatten Conus vorgezogen; der Scheitel kürzer wie das Pronotum 2

— Kopf in einen spitzigen Conus vorgezogen; der Scheitel länger wie das Pronotum oder so lang wie dieses 3

2 Deckflügel grünlichweiss, der Apical- und Clavusrand gewöhnlich schwarzgrau gerandet, in der Mitte des Corium ein schwarzer Fleck. Länge 19 *mm*. Afrika. **1. adscendens F.**

— Deckflügel grünlichweiss, der Costalrand diffus orangeroth gefärbt. Länge 19 *mm*. Afrika. **2. exsoleta n. sp.**

— Deckflügel weiss, die Nerven röthlichbraun, in der Mitte des Corium ein rother Punkt. Länge 40—43 *mm*. Columbien. **10. arguta n. sp.**

3 Conus stumpf, abgerundet 4

— Conus spitzig, von den Seiten etwas zusammengedrückt 7

4 Deckflügel mit zwei orangegelben Längsstreifen an der Basis. 5

— Deckflügel ohne solche Längsstreifen 6

5 Sämmtliche Quernerven im Corium blass violett gefärbt. Länge 19 *mm*. Tonkin. **3. imitata n. sp.**

— Sämmtliche Quernerven, zum Theile auch die Längsnerven schwarz gefärbt. Länge 22 *mm*. Ostindien. **4. conspersa Walk.**

— Quernerven nicht dunkel gefärbt. Länge 19—20 *mm*. Indischer Archipel. **5. candida F.**

6 Im Corium eine mehr oder weniger breite schwarzbraune schiefe Querbinde hinter der Mitte und mit mehreren Reihen dunkler Quernerven vor dem Apicalsaume. Länge 20 *mm*. Philippineninsel. **6. guttifascia Walk.**

— Deckflügel einfärbig, weiss, hyalin. **var. inornata m.**

7 Stirne nicht gekielt. Deckflügel grün oder blassgrün, mit in Längs- und Querreihen gestellten weissen, kreidigen Punkten. Länge 20 *mm*. Ceylon. **7. albopunctata Kirby.**

— Stirne an der Spitze mit einem sehr kurzen schwachen Kiel 8

8 Deckflügel derb, pergamentartig, grünlichgelb oder grün, mit einem rostbraunen halbmondförmigen Fleck in der Mitte und zahlreichen zerstreuten grösseren und kleineren weissen Flecken in den Zellen. Länge 23 *mm*. Borneo. **8. divisa n. sp.**

— Deckflügel blass grünlichweiss oder grünlichgelb, fast hyalin 9

9 In der Mitte des Corium ein weisser Punkt und in der Mitte der ersten Subapicallinie ein brauner Punkt. Länge 16—17 *mm.* Sumatra, Java. 9. **optata** n. sp.
— In der Mitte des Corium ein schwarzer oder brauner Punkt, zuweilen ein noch kleinerer nach aussen von demselben. Länge 16—17 *mm.* Sumatra, Java.
v. **partita** m.

1. *Phyma adscendens* Fabr.

! *Flata adscendens* Fabr., Syst. Rhyn., IV, p. 46, 5 (1803).
» » Stål, Hem. Afric., IV, p. 242, 2 (1866).

Kopf in einen sehr kurzen stumpfen Conus vorgezogen, Stirne länglich gewölbt, mit einem schwachen Mittelkiel versehen. Pronotum in der Mitte schwach gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Körper blassgrün. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharf vorgezogener Suturalecke, blass grünlichweiss, bloss der Apicalrand und der innere Clavusrand bis zur Schildchenspitze bräunlich gesäumt. Die Längsnerven stark verzweigt, mit zahlreichen Quernerven, welche vor dem Apicalrande drei ziemlich regelmässige Subapicallinien bilden. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 19 *mm.*

Afrika, Kuilu (ein Exemplar in meiner Sammlung), Sierra Leone (Stål), Kamerun (Haglund), Aschanti, Gabon (Museum in Paris).

2. *Phyma exsoleta* n. sp.

Der *P. adscendens* sehr ähnlich, der Kopf aber in einen sehr flachen Conus vorgezogen, breit parabolisch gerundet, mit einem schwachen Mittelkiel, der sich als Stirnkiel fortsetzt. Stirne zum Clypeus deutlich verschmälert, die Seitenränder geschärft und aufgebogen. Pronotum in der Mitte deutlich gekielt, an den Seiten mit sehr flachen Körnchen besetzt. Schildchen mit drei Längskielen. Kopf, Pronotum und Schildchen orangegelb. Deckflügel wie bei *P. adscendens* geformt, die Nervatur zeigt denselben Verlauf wie bei *P. adscendens.* Die Deckflügel sind blass grünlich gefärbt, der innere Clavusrand und der Apicalrand graulichbraun gerandet, der Costalrand hingegen breit diffus orangegelb gefärbt, in der Mitte des Corium ein schwarzer Punkt. Hinterleib blassgrün, Beine gelb, Tarsen rostbraun.

♀. Länge wie bei *P. adscendens.*

Afrika, Voguma (ein Exemplar im Hamburger Museum).

3. *Phyma imitata* n. sp.

Körper grünlichweiss. Kopf in einen kurzen glatten stumpfen Conus vorgezogen. Stirne länglich, oben und unten gleich breit, glatt, die Ränder schwach nach aussen gebogen und geschärft. Augen braun. Ocellen orangegelb. Pronotum so lang wie der Scheitel, gewölbt, nicht gekielt. Schildchen mit drei scharfen Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharf vorgezogener Suturalecke, grünlichweiss, sämmtliche Quernerven schmutzig blass violett gefärbt. Auf der Basalhälfte zwei schmale gelbe Längsstreifen, und zwar der äussere am n. radialis, der innere am n. ulnaris int. Im Clavus und Corium zahlreiche Quernerven. Flügel

milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♀. Länge 19 *mm.*

Tonkin (ein Exemplar im Museum in Paris).

4. *Phyma conspersa* Walk.

Taf. III, Fig. 14.

! *Colobesthes conspersa* Walk., List of Hom., II, p. 440, 7 (1851).
! *Poeciloptera conspersa* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 51 (1858).

Kopf in einen kurzen, breiten, glatten Conus vorgezogen, welcher vom Scheitel durch eine Querleiste abgegrenzt ist. Stirne länglich, gewölbt, die Seiten geschärft, vor dem Clypeus eine stumpfe Ecke nach aussen bildend. Augen braun. Pronotum so lang wie der Kopf, vorne gerundet, oben gewölbt und schwach gekielt. Schildchen mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, nach hinten erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf spitzwinkelig vorgezogen. Costalmembran etwas schmäler wie die Costalzelle, letztere dicht netzartig geadert. Die Längsnerven dicht verzweigt, mit zahlreichen unregelmässigen Quernerven, welche im Apicaltheile mehrere unregelmässige Reihen bilden. Die Deckflügel sind wie der ganze Körper gelblichweiss oder schwach röthlichweiss gefärbt, mit zwei orangegelben Längsstrichen nahe der Wurzel, von welchen der eine am n. radialis, der andere am n. ulnaris int. liegt. Zahlreiche Quernerven und zum Theile auch stellenweise die Längsnerven braun bis schwarz gefärbt, so dass die ganze Fläche mit zusammenfliessenden dunklen Quer- und Längsstricheln bedeckt erscheint. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Schienendornen schwarz.

♂ ♀. Länge 22 *mm,* Spannweite 40 *mm.*

Ostindien, Assam, Silhet, Sikkim (fast in allen Museen vorhanden).

5. *Phyma candida* Fabr.

! *Flata candida* Fabr., Ent. Syst., Suppl., p. 517, 3 (1794); Syst. Rhyn., p. 45, 2 (1803).
! » » Duméril, Cons. Gen. Ins., p. 219, Pl. 38, Fig. 1 (1806).
! *Poeciloptera candida* Burm., Handb. Ent., II, 1, p. 162, 1 (1835).
» » Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 431, 8 (1839).
? *Nephesa lineola* Walk., Journ. Linn. Soc., X, p. 175, 230 (1870).

Körper blass gelblichweiss oder grünlichweiss. Kopf in einen sehr kurzen glatten Conus vorgezogen. Stirne länglich, gewölbt, nicht gekielt, die Seiten geschärft. Augen braun. Pronotum und Schildchen wie bei den früheren Arten gebildet. Deckflügel länglich dreieckig, nach hinten wenig erweitert, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen. Deckflügel gelblichweiss, schmutzigweiss oder grünlichweiss, zuweilen mit kreidigem Belag und mit zwei orangegelben Längsstrichen nahe der Wurzel. Der eine Strich befindet sich am n. radialis, der zweite am n. ulnaris int. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 19—20 *mm.*

Java, Sumatra, Deli, Lombok, Sapit (Museen in Budapest, Paris etc.), von Fruhstorfer in grosser Anzahl gesammelt. Fast in allen Museen in vielen Exemplaren vorhanden.

Var. *inornata* m. Von der Stammform nur dadurch abweichend, dass die zwei gelben Längsstreifen auf den Deckflügeln fehlen; letztere sind einfärbig milchweiss, der Körper gelblich verfärbt.

Timor (Museum in Stockholm und in meiner Sammlung).

6. *Phyma guttifascia* Walk.

Taf. III, Fig. 12.

! *Colobesthes guttifascia* Walk., List of Hom., II, p. 441, 8 (1851).

Körper blass gelblichweiss. Kopf in einen kurzen stumpfen Conus vorgezogen, glatt. Stirne länglich, gewölbt, nicht gekielt. Pronotum in der Mitte schwach gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharfwinkelig vorgezogener Suturalecke, hyalin, fast durchsichtig, schwach gelblichweiss gefärbt, mit einer mehr oder weniger breiten pechbraunen bis schwarzen schiefen Querbinde hinter der Mitte, welche nach vorne scharf begrenzt, nach hinten in der Mitte in eine Zacke verlängert ist. Der Apicalrand braun gesäumt, vor dem Saume mehrere Reihen von braun gesäumten Quernerven, welche eine braune Querbinde bilden. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass gelblichweiss, Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 20 *mm.*

Philippineninsel (Museen in Paris, Berlin, Wien und in meiner Sammlung).

Var. *obliqua* m. Die schiefe Querbinde ist sehr schmal, fast linienförmig, zum Costalrande etwas verbreitert und diffus. Zwei bis drei Reihen von braun gesäumten Quernerven vor dem Apicalrande und eine dunkle Makel in der Nähe der Clavusspitze.

Manilla (Museum in Paris).

Var. *obsoleta* m. Die schiefe Querbinde im Corium bis auf einen kurzen schwarzen Strich (die Spitze der Querbinde) erloschen. Zwei bis drei Reihen dunkel gesäumter Quernerven vor dem Apicalrande.

Manilla (Museum in Paris).

7. *Phyma albopunctata* Kirby.

! *Phyllyphanta albopunctata* Kirby, Journ. Lin. Soc., XXIV, p. 156, Taf. VI, Fig. 5 (1891).

Grün. Scheitel so lang wie das Pronotum, in einen von den Seiten etwas zusammengedrückten Conus vorgezogen, welcher oben nicht gekielt ist. Stirne länglich, nicht gekielt. Pronotum vorne schwach abgerundet, in der Mitte deutlich gekielt. Schildchen länglich, mit drei parallelen Längskielen. Deckflügel dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharfwinkelig vorgezogen, die Apicalecke scharf rechtwinkelig. Costalmembran schmäler wie die Costalzelle, von dicht nebeneinander stehenden, hie und da gegabelten Quernerven durchzogen. Costalzelle reticuliert. Im Corium zahlreiche Quernerven, welche im Apicaltheile zwei bis drei unregelmässige Linien bilden, eine Linie tritt besonders deutlich hervor und ist zum Apicalrande concav gestellt, vor derselben stehen längere von Quernerven nicht durchzogene Zellen. Die Deckflügel sind grün gefärbt, mit weissen kreidigen Punkten in den Zellen besetzt, welche drei regelmässige Reihen bilden, und zwar eine Punktreihe befindet sich in der Costalzelle dicht am n. radialis, die zweite verlauft schief quer über das Corium und

die dritte weniger deutliche Punktreihe vor dem Apicalrande der grösseren Zellenreihe entsprechend. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün, die Tarsen rostgelb bis braun.

♀. Scheidenpolster länglich dreieckig, an der Spitze abgerundet, am Innenrande mit braunen Zähnchen besetzt, an der Basis mit einem gegen das letzte Bauchsegment gerichteten spitzigen Dorne versehen. Anallappen länglichoval, klein.

♂. Genitalplatten von unten gesehen an der Basis aneinanderschliessend, hinten divergierend, von der Seite gesehen doppelt so lang wie an der Basis breit, hinten flach ausgeschnitten, die untere Ecke abgerundet, die obere in einen nach vorne gebogenen aufgerichteten Zahn verlängert. Der Anallappen lang, schmal, hinten tief bogenförmig ausgeschnitten, die Ecken in lange nach unten gekrümmte stielartige Fortsätze ausgezogen. Die kreidigen weissen Punkte auf den Deckflügeln nicht sichtbar, sonst aber mit ♀ vollkommen gleich.

♂ ♀. Länge 20 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Ceylon, Kandy (Collection Kirkaldys), Andamanen (ein Exemplar ♂ im k. k. Hofmuseum in Wien).

8. *Phyma divisa* n. sp.

? *Flata pryeri* Distant, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 153 (1880).

Der *P. optata* sehr nahestehend, jedoch grösser und insbesondere dadurch ausgezeichnet, dass der Seitenrand unterhalb der Mitte in eine nach aussen vortretende stumpfe Ecke ausgezogen ist. Die längliche Stirne ist gewölbt und mit einem kurzen schwachen Mittelkiel an der Spitze versehen. Ocellen roth, die Spitze des zweiten Fühlergliedes röthlich. Augen schwarz. Pronotum und Schildchen wie bei *P. optata*. Deckflügel von derselben Form wie bei *optata*, grün, blassgrün oder schmutziggrün, lederartig, derb, undurchsichtig, mit zahlreichen runden weissen Flecken, welche im Corium zerstreut sind und insbesondere bei den grün gefärbten Exemplaren deutlich vortreten. Die Nerven häufig rostgelblich und insbesondere ist hinter der Mitte ein halbmondförmiger Fleck sichtbar, welcher durch die an dieser Stelle dunkel gefärbten Nerven gebildet wird. Flügel grünlichweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen schwarz.

♂ ♀. Länge 23 *mm*.

Borneo (Museum in Budapest, zwei Exemplare in meiner Sammlung und ein Exemplar im Museum in Paris).

Diese Art dürfte mit der mir unbekannten *F. pryeri* Dist. aus Borneo, Penang, Sandakan identisch sein. Distant gibt folgende Beschreibung:

Body above and tegmina pale greenish white. Tegmina with the costal, outer and inner margins (the last only half the length from apex) narrowly and obscurely luteous, and with an angular black line on disk, about half way from base and about two-thirds the distance from costal margin. Body beneath and legs somewhat luteus.

Long. body 10 *mm*, exp. tegm. 36 *mm*.

N.-Borneo, Sandakan und Penang.

Face broad, convex, with a central raised line, the sides ampliatad. Posterior angle of tegmina attenuated and acute, expanse at outer margin twice that of width near base. Two well developed, transverse, somewhat irregular series of occulets preceding outer margin, and a third one situated midway between these and the reticulated area.

9. *Phyma optata* n. sp.

Taf. IV, Fig. 12.

? *Colobesthes exaltata* Walker, Journ. Entom., I, p. 312 (1862).

Kopf in einen kurzen, stumpfen Conus verlängert, welcher von beiden Seiten schwach abgeflacht ist, so dass derselbe in der Mitte eine Längskante bildet und einen Längskiel vortäuscht. Bei einzelnen Exemplaren ist aber diese seitliche Abflachung wenig ausgeprägt und bei diesen verschwindet auch die Längskante vollständig. Stirne länglich, gewölbt, mit einem schwachen und kurzen Mittelkiel an der Stirnspitze. Die Wangen breit, gerundet. Ocellen klein. Augen braun. Pronotum gewölbt, von den Seiten zusammengedrückt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharfwinkelig vorgezogener Suturalecke, blass grünlichgelb oder grünlichweiss, die Nerven gelblich, mit mehreren kreidigen weissen Punkten in einzelnen Zellen, welche aber gewöhnlich abgestreift sind und häufig nur ein grosser weisser Punkt in der Mitte des Coriums verbleibt. Der Apicalrand schwach bräunlich verfärbt, in der Mitte der dritten (von der Flügeldeckenbasis gerechnet ersten) winkelig gebrochenen Subapicallinie ein brauner Punkt. Flügel milchweiss, mit grünlichen Nerven. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 15—17 *mm.*

Sumatra, Deli (Museum in Budapest), Java, Mons Gede (in zahlreichen Museen).

Var. *partita* n. v. Mit der Stammform vollkommen identisch und nur dadurch ausgezeichnet, dass der braune Fleck an der ersten Subapicallinie fehlt, dafür aber ein brauner oder schwarzer Punkt in der Mitte des Coriums auftritt, der zuweilen auch fehlt.

Sumatra, Java.

10. *Phyma arguta* n. sp.

Diese Art weicht von der typischen Form insoferne ab, als der Scheitel des Kopfes in einen sehr flachen Conus verlängert ist, so dass derselbe nur schwach stumpfwinkelig vorgezogen erscheint und hinsichtlich der Form des Kopfes mehr der Gattung *Colobesthes* ähnlich ist. Jedoch die Form und die Nervatur der Deckflügel ist dieselbe wie bei *Phyma.* Die Stirne ist länger wie breit, schwach gewölbt, in der Mitte deutlich gekielt, an den Aussenrändern, welche schwach nach aussen gebogen sind, mässig geschärft. Fühler kurz, den Wangenrand nicht erreichend, das zweite Fühlerglied kolbenartig verdickt. Ocellen klein, nahe dem Augenrande. Pronotum etwas wenig länger wie der Scheitel, lappenartig vorgezogen, vorne fast gerade gestutzt, mit drei Kielen, von welchen die seitlichen nach aussen gebogen sind. An den Seiten befinden sich mehrere zerstreute röthlichgelbe Punkte. Schildchen länglich, mit drei scharfen, fast parallelen Kielen. Deckflügel gelblichweiss, hyalin, durchscheinend, dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit rechtwinkeliger Apicalecke und spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke. Die Nervatur ist röthlichbraun gefärbt, so dass sämmtliche Nerven sich vom milchweissen Grunde abheben. In der Mitte des Coriums befindet sich ein rother Punkt, welcher zuweilen (♂) von einem schwarzen Ringe umgeben ist. Im Apicaltheile mehrere unregelmässige Subapicallinien. Flügel gross, milchweiss, mit weissen Nerven. Der Thorax, Hinterleib und Beine gelblichweiss. Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 20—22 *mm,* Spannweite 40—43 *mm.*

Columbien, St. Juan (in meiner Sammlung).



55. Gen. **Oryxa** n. g.

Der Kopf ist in eine sehr kurze stumpfe breite Spitze vorgezogen, welche oben und unten etwas abgeflacht, vorne jedoch gerundet, glatt und glänzend ist. Stirne länglich, zum Clypeus deutlich verschmälert, in der Mitte an den Seiten leicht eingebuchtet. Die Stirnfläche sehr flach, fast concav. Fühler kurz. Ocellen undeutlich. Pronotum in der Mitte nicht gekielt. Schildchen am Vorderrande stark gewölbt, zum Pronotum mit drei Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten schief gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke nur schwach abgestumpft. Hinterschienen mit einem Dorne.

Typ. gen. *O. truncata* L.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Deckflügel grün oder gelbgrün, pergamentartig undurchsichtig. Länge 16 *mm*. Borneo.
1. **truncata** Linn.

Deckflügel milchweiss, zart, mit blass violett gefärbten Nerven. Länge 16 *mm*. Sumatra.
2. **extendens** n. sp.

1. *Oryxa truncata* Linn.

Fulgora truncata Linn., Syst. Nat., II, ed. XII, p. 704, 8 (1767); Amoen. Acad., VI, p. 309, 40.
» » Gmél., Ed. Nat., I, 4, p. 2091, 8 (1789).
» » Fabr., Spec. Ins., II, p. 315, 11 (1781); Mant. Ins., II, p. 261, 13 (1787); Ent. Syst., IV, p. 4, 13 (1794); Syst. Rhyn., IV, p. 13 (1794).
? *Nephesa lutea* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 161, 99 (1807).

Körper gelblichgrün (im Leben wahrscheinlich grün). Der Kopf in eine sehr kurze stumpfe, oben und unten etwas flachgedrückte breite Spitze vorgezogen, welche vorne abgerundet, glatt und schwach fleckig roth verfärbt ist. Die Stirne ist länger wie breit, zum Clypeus deutlich verschmälert und in der Mitte an den Seiten flach eingebuchtet. Die Stirnfläche flach, fast etwas ausgehöhlt, ohne Kiele. Ocellen als kleine blinde Körnchen sichtbar. Fühler den Wangenrand wenig überragend, das Basalglied sehr kurz, das zweite Fühlerglied doppelt so lang wie das erste. Augen schwarz. Pronotum länger wie der Kopf, vorne abgerundet, oben gewölbt, nicht gekielt, mit sehr flachen Höckerchen besetzt, die Seitenkiele nach aussen gekrümmt. Schildchen gewölbt, insbesondere der vordere Theil desselben, von den Seiten schwach zusammengedrückt und mit drei scharfen Kielen versehen, von denen die Seitenkiele nach vorne divergieren. Die Schildchenspitze callös und quer eingedrückt. Deckflügel breit dreieckig, der Costalrand schwach gebogen, der Apicalrand gerade, die Apicalecke rechtwinkelig, mit schwach abgestumpfter Ecke, die Suturalecke in eine scharfe Spitze nach hinten und aufwärts vorgezogen. Die Costalmembran unbedeutend schmäler wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle unregelmässig reticuliert, die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, durch zahlreiche unregelmässige Quernerven untereinander verbunden. Der n. ulnaris int. von der Clavus-Coriumnaht weit entfernt und einfach. Clavus mit zahlreichen Quernerven und dicht gedrängten Körnchen am ganzen Innenrande. Deckflügel gelblichgrün, einfärbig, pergamentartig, undurchsichtig. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Tarsen rostgelb. Hinterschienen mit einem Dorne.

♂ ♀. Länge 16 *mm*, Länge des Apicalrandes 11 *mm*.

Borneo (ein Exemplar im Budapester Museum, zwei Exemplare in meiner Sammlung und im Museum in Paris).

Diese Flatide hat eine grosse Aehnlichkeit mit *Carthaea*, ist aber durch die Bildung des Kopfes, dessen Scheitelrand nicht gekielt ist, und dadurch, dass die Hinterschienen nur mit einem Dorne versehen sind, leicht zu unterscheiden. Die sehr kurzen Beschreibungen von Linné und Fabricius glaube ich auf diese Art beziehen zu dürfen.

2. *Oryxa extendens* n. sp.

Scheitel in eine breite, kurze, glänzende Spitze schwach vorgezogen, so dass der Scheitelrand fast nur gerundet erscheint. Die Stirne länglich, unter dem Scheitelrand abgeflacht, zum Clypeus deutlich verschmälert. Stirnfläche sehr flach, ohne Kiele. Pronotum länger wie der Scheitel in der Mitte, vorne gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, nicht gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Körper grünlichweiss, die Augen braun. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharfwinkelig vorgezogener Suturalecke, blass grünlichweiss, hyalin, mit zart blass violett gefärbten Nerven. Hinter der Mitte im Corium ein kleiner rostgelber Fleck, in welchem einige Längsnerven knotenförmig zusammenlaufen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichweiss, die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 16 *mm*.

Sumatra (ein Exemplar im Greifswalder Museum), Borneo (Museum in Paris).

56. Gen. **Flatopsis** n. g.

Kopf in einen breiten stumpfen Conus vorgezogen, oben gewölbt, nicht gekielt. Stirne länger wie breit, mit drei scharfen Längskielen, welche an der Stirnspitze zusammenstossen. Pronotum gewölbt, nicht gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Deckflügel länglich, hinten gerade gestutzt, Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen, Apicalecke scharf rechtwinkelig. Costalmembran wenig schmäler wie die Costalzelle, von dichten Quernerven durchzogen. Im Corium zahlreiche sehr unregelmässig verzweigte Quernerven, n. ulnaris int. gegabelt, dicht an der Clavus-Coriumnaht laufend. Im Clavus keine Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Typ. gen. *F. nivea* Sign.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Die Ränder der Deckflügel schwarz oder pechbraun gesäumt; im Apicaltheile zahlreiche grössere und kleinere schwarze Punkte und Flecken. Länge 12—13 *mm*. Madagascar. 1. **guttifera** n. sp.

Die Ränder der Deckflügel nicht dunkel gesäumt; an der Clavusspitze und an der Basis der Deckflügel ein schwarzer Punkt. Länge 10—13 *mm*. Madagascar. 2. **nivea** Sign.

1. *Flatopsis guttifera* n. sp.

Taf. IV, Fig. 9.

Kopf in einen kurzen Conus vorgezogen, welcher durch einen Querkiel vom eigentlichen Scheitel abgesetzt ist, der vom Vorderrande des Pronotum verdeckt ist. Der vorgezogene Scheitel so lang wie das Pronotum, oben gewölbt, glatt, nicht gekielt.

Stirne länglich, mit drei Längskielen, welche sich an der Stirnspitze miteinander verbinden und von welchen der mittlere bedeutend abgekürzt ist. Die Seiten der Stirne geschärft, fast parallel, vor dem Clypeus eine stumpfe Ecke nach aussen bildend. Ocellen klein. Fühler kurz. Pronotum vorne abgerundet und leicht eingekerbt, oben gewölbt, nicht gekielt. Schildchen schwach gewölbt, mit drei Längskielen, vor der Spitze eingedrückt. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nur wenig erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke rechtwinkelig, schwach gerundet, die Suturalecke scharf spitzwinkelig vorgezogen. Costalmembran etwas schmäler wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, die Aeste des n. ulnaris ext. stark bogenförmig zur Suturalspitze gekrümmt und gedrängt; zahlreiche Quernerven im Corium, welche sehr unregelmässig vertheilt sind und keine deutliche Subapicallinie bilden. N. ulnaris int. gegabelt. Der Costal- und Apicalrand sowie die hintere Hälfte des inneren Clavusrandes schwarz oder schwarzbraun gesäumt. Mitunter ist dieser Saum nur durch bräunliche Verfärbung angedeutet oder fehlt ganz. Die Grundfarbe der Deckflügel ist wie jene des ganzen Körpers grünlichweiss oder gelblichweiss, zuweilen mit einem schwach röthlichen Anfluge. An der Wurzel zwischen dem n. radialis und subradialis ein kleiner schwarzer Punkt und grössere und kleinere schwarze Punkte und Flecken in den Zellen des Apicaltheiles der Deckflügel. Zwei grössere solche Punkte regelmässig zwischen den beiden Ulnarnerven in der Nähe der Clavus-Coriumnaht. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss. Die Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*.

Madagascar, Antongilbay (Exemplare ♂ ♀ im Budapester Museum).

2. *Flatopsis nivea* Sign.

Taf. IV, Fig. 14.

! *Phyllyphanta nivea* Sign., Ann. Ent. Soc. Fr., sér. 3, VIII, p. 200, 49 (1860).
! *Flata nivea* Stål, Hem. Afr., IV, p. 242, 3 (1866).
? » *nigropunctata* Stål, op. cit., p. 243, 4 (1866).

Kopf in einen kurzen breiten Conus vorgezogen, welcher durch eine feine Querlinie vom Scheitel abgegrenzt ist. Stirne länger wie breit, flach, mit drei scharfen Kielen, welche an der Stirnspitze sich verbinden und bis über die Mitte der Stirnfläche herabreichen. Der Mittelkiel ist etwas abgekürzt. Ocellen klein. Fühler kurz. Pronotum ungefähr so lang wie der Scheitel, gewölbt, nicht gekielt, am Vorderrande schwach eingekerbt. Schildchen mit drei Längskielen. Der Körper blass grünlichweiss. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke scharf rechtwinkelig. Die Costalmembran unbedeutend schmäler wie die Costalzelle, von dichtstehenden einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven des n. ulnaris ext. in der Nähe der Clavusspitze S-förmig gebogen, der n. ulnaris int. gegabelt oder durch einen Winkelnerv mit dem n. ulnaris ext. verbunden. Im Corium zahlreiche, sehr unregelmässig verzweigte Quernerven, welche die ganze Fläche bedecken. Im Clavus keine Quernerven. Deckflügel sind blassgrün oder grünlichweiss gefärbt, die Ränder zuweilen schwach gelblich verfärbt. An der Clavusspitze und zwischen dem n. radialis und subradialis an der Basis der Flügeldecken je ein mehr oder weniger deutlicher schwarzer Punkt. Zuweilen fehlt der Punkt an der Clavusspitze oder jener an der Basis der

Deckflügel, selten fehlen beide Punkte. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün.

♂ ♀. Länge 10—13 *mm*, Spannweite 24 *mm*.

Madagascar, Bourbon-, St. Maria- und Johanna-Insel (Signoret'sche Typen im k. k. Hofmuseum in Wien, Museen in Paris und Berlin).

57. Gen. **Mesophylla** n. g.

Kopf in eine sehr kurze stumpfe Spitze vorgezogen, oben nicht gekielt. Stirne länglich, mit einem deutlichen Mittelkiel. Ocellen klein. Fühler kurz. Pronotum nicht gekielt, nach vorne schwach gerundet. Schildchen mit drei Kielen. Deckflügel schmal dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke scharf rechtwinkelig, die Suturalecke scharf spitzwinkelig vorgezogen. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dichten einfachen oder gegabelten Quernerven durchzogen. Die Costalzelle dicht reticuliert. Die Längsnerven ziemlich dicht verzweigt, zahlreiche Quernerven und eine deutliche Subapicallinie, welche weit vom Apicalrande sich befindet und mit diesem zum Costalrande convergierend verlauft. Eine zweite Subapicallinie vor dieser, zur Apicalecke schief gestellt, undeutlich und unregelmässig. Die Nervatur erinnert an jene bei *Cryptoflata*. Im Clavus keine Quernerven. Hinterschienen mit zwei Dornen vor der Spitze.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Apical- und Suturalecke der Deckflügel rechtwinkelig, scharf. Stirne länglich, gleich breit. Länge 11 *mm*. Philippineninsel, Manilla, Luzon. 1. **inclinata** n. sp.

Apicalecke abgerundet. Stirne länglich, zum Clypeus merklich verschmälert. Länge 13 *mm*. Westafrika. 2. **correcta** n. sp.

1. *Mesophylla inclinata* n. sp.

? *Poeciloptera serva* Walk., List of Hom., II, p. 464, 55 (1851).

Grün, gelblichgrün oder blassgrün. Der Kopf in einen kurzen Conus vorgezogen. Stirne länglich, die Seiten fast parallel, mit einem deutlichen Längskiel in der Mitte. Augen schwarz. Pronotum schwach bogig vorgezogen, gewölbt, an den Seiten mit einigen flachen kleinen Körnchen. Schildchen mit drei parallelen Längskielen versehen. Die Deckflügel sind grün gefärbt (bei älteren Exemplaren grünlichgelb), am Costalrande gelblichweiss. Die letzte Apicallinie ist sehr deutlich, das äussere Ende dem Apicalrande genähert, die vorletzte Apicallinie bildet keine regelmässig gerade Linie, indem die Quernerven in verschiedener Höhe liegen. Zwischen beiden Apicallinien und dem Apicalrande befinden sich keine Quernerven, abgesehen von einigen Quernerven in der Nähe des Suturalwinkels. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb.

♂ ♀. Länge 11 *mm*, Spannweite 20 *mm*.

Philippineninsel (drei Exemplare im Museum in Stockholm), Manilla (Museum in Paris), Luzon (Museum in Berlin).

2. *Mesophylla correcta* n. sp.

Körper blass grünlichweiss oder gelblichweiss. Kopf in einen stumpfen kurzen breiten Kegel vorgezogen, welcher oben gerundet und nicht gekielt ist. Die Stirne

länglich, zum Clypeus schwach aber merklich verschmälert, die Aussenränder schwach gebogen und geschärft. Auf der Stirnfläche ein feiner, die ganze Stirne durchlaufender Mittelkiel. Fühler kurz, Borste schwarz. Ocellen kaum sichtbar. Pronotum lappenförmig vorgezogen, in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich, dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, die Apicalecke abgerundet. Costalmembran schmäler als die dicht reticulierte Costalzelle. Eine scharfe Subapicallinie, welche mit dem Apicalrande zur Apicalecke convergiert. Mehrere Quernerven in der Nähe der Suturalecke und im Corium, welche eine zweite aber sehr unregelmässige Linie bilden. Im Clavus keine Quernerven. Die Deckflügel sind zart, hyalin, blassgelblich oder grünlichweiss gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichweiss, die Tarsen rostgelb. Die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz. Ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich und nur dadurch verschieden, dass die Apicalecke abgerundet ist. Diese Art wie die vorhergehende erinnert bezüglich der Körperform an die Gattung *Cryptoflata*, insbesondere im Hinblick auf den Verlauf der Subapicallinien in den Deckflügeln, jedoch der konisch vorgezogene Kopf und der Mangel von Quernerven im Clavus unterscheidet diese Arten von jenen der Gattung *Cryptoflata*.

♂ ♀. Länge 13 *mm*.

Westafrika, Kamerun, Johann Albrechtshöhe (zwei Exemplare im Museum in Berlin).

58. Gen. **Phyllyphanta** Am. et Serv.

Amyot et Serville, Hem., p. 522, Gen. 412 (1843).
Flata Stål, Hem. Afr., IV, p. 236 und 241 (1866).
Cromna Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 85 (1857).

Diese Gattung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Körper von den Seiten zusammengedrückt ist und Scheitel, Pronotum und Schildchen mit einem stark kammartig vortretenden Mittelkiel versehen sind. Der Kopf ist in einen gleichfalls von den Seiten zusammengedrückten, mehr oder weniger langen Conus vorgezogen. Die Stirne länglich, schwach gewölbt. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Deckflügel breit, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen. Die Costalmembran ist halb so breit wie die Costalzelle, letztere stark reticuliert, im Corium zahlreiche Quernerven, keine Subapicallinie. Hinterschienen mit einem Dorne.

Stål vereinigte diese Gattung mit den Gattungen *Cromna* und *Colobesthes* zu *Flata*. Die Gattung *Phyllyphanta* ist jedoch eine vollkommen deutlich gekennzeichnete Gattung. Amyot et Serville führen folgende Hauptmerkmale an: »Tête s'avançant en pointe assez aiguë; yeux et ocelles petits; antennes très petites; thorax ayant une forte carène longitudinale qui fait suite à celle de la tête; elytres opaques, élargies, coupées droit postérieurement.«

Typ. gen. *P. producta* Spin.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Kopf in eine scharfe Spitze vorgezogen. Der Costalrand der Deckflügel hinter der Mitte winkelig gebrochen. Länge 15—28 *mm*. Indischer Archipel.
1. producta Spin.

— Kopf in eine kurze stumpfe Spitze vorgezogen. Der Costalrand nicht winkelig gebrochen 2

2 Auf dem Scheitel, Pronotum und Schildchen ein rostbrauner Längsstreifen. Mittelkiele stark vortretend. Stirne mit drei Längskielen. Länge 15 *mm*. Ceylon.
2. **cornutipennis** Kirkaldy.
— Scheitel, Pronotum und Schildchen ohne dunklen Längsstreifen. Mittelkiele nicht stark vortretend. Stirne nicht gekielt. Länge 15 *mm*. Cochinchina.
3. **sinensis** Walk.
— Stirnspitze mit einem kurzen Mittelkiel. var. **gracilis** m.

1. *Phyllyphanta producta* Spin.

Taf. IV, Fig. 3, 3*a*, *b*.

! *Poeciloptera producta* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 432, 9 (1839).
! *Phyllyphanta* » Am. et Serv., Hist. Nat. Hem., p. 523, 1 (1843).
! *Poeciloptera* » Walk., List of Hom., II, p. 452, 36 (1851).
? *Cromna angulifera* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 57 (1858).

Grün oder gelblichgrün, die Wurzel der Deckflügel und Thorax zuweilen rostgelb verfärbt. Scheitel konisch vorgezogen, so lang wie das Pronotum, in der Mitte deutlich gekielt. Stirne länglich, in der Mitte flach, zuweilen mit einer vertieften undeutlichen Mittelinie. Pronotum lappenartig vorgezogen, vorne eingekerbt, mit einem deutlichen Kiel in der Mitte und flachen Körnchen an den Seiten. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel breit, hinten gerade abgestutzt, die Suturalecke scharfwinkelig vorgezogen, die Apicalecke fast rechtwinkelig. Der Costalrand an der Basis bis zur Mitte gebogen, daselbst stumpfwinkelig gebrochen, dann fast gerade. Der n. ulnaris int. im unteren Drittel der Clavuslänge gegabelt. Deckflügel sind pergamentartig, undurchsichtig, hellgrün, grasgrün oder gelblichgrün gefärbt, hie und da mit einzelnen zerstreuten rostbraunen Fleckchen und mit einem rostbraunen Punkte an der Clavusspitze. Die hintere Hälfte des Clavusrandes und der Apicalrand bis zur Clavusspitze mit rostbraunen linearen Randflecken zwischen den Nervenenden. Im Clavus zahlreiche Körnchen, einige Körnchen an der Basis der Costalmembran und zwischen dem n. radialis und ulnaris an der Wurzel der Deckflügel. Zwischen den Gabelästen des n. radialis befindet sich ein glatter vorstehender Höcker. Zuweilen sieht man auf den Deckflügeln zwischen den Längsnerven drei hellere schiefe Streifen, welche nicht immer deutlich sind. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 15—18 *mm*, Spannweite der Deckflügel 22—24 *mm*.

Indischer Archipel, Sumatra, Borneo, Banguey, Java, Cochinchina, Nordcelebes (Signoret'sche Type im k. k. Hofmuseum in Wien, ferner Exemplare in den Museen in Hamburg, Greifswald, Kopenhagen, Amsterdam, Genua). Diese Art scheint sehr verbreitet zu sein und variiert auch in der Grösse und Färbung, von hellgrün bis dunkelgrün.

2. *Phyllyphanta cornutipennis* Kirkaldy.

Taf. III, Fig. 10.

! *Flata cornutipennis* Kirkaldy, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XIV, p. 53 (1901).
! *Phyllyphanta acutipennis* Kirby, Journ. Linn. Soc., XXIV, p. 156, Taf. IV, Fig. 6 (1891).
» *dubia* Kirby, op. cit., p. 157.
? *Cromna acutipennis* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 85, Taf. III, Fig. 4 (1857).
? *Poeciloptera fimbriata* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 54 (1858).

Körper blass gelblichgrün. Kopf in einen kurzen stumpfen Conus vorgezogen. Stirne länger wie breit, flach, an der Spitze mit drei kurzen Kielen, welche an der



Spitze zusammenstossen und häufig wie die Aussenränder der Stirne rostbraun gefärbt sind. Clypeus mit rostbraunen Querstrichen. Augen braun. Pronotum stark lappenförmig vorgezogen, an den Seiten mit einigen sehr flachen Körnchen besetzt. Schildchen länglich dreieckig, die Seitenkiele kaum wahrnehmbar. Auf dem Scheitel, Pronotum und Schildchen befindet sich eine breite rostbraune Längsbinde, innerhalb welcher der stark vortretende, von der Scheitelspitze bis zur Schildchenspitze laufende Mittelkiel schwarz gefärbt ist. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit stark spitzwinkelig vorspringender Suturalecke. Die Costalmembran schmäler wie die Costalzelle, letztere fast dreimal so breit wie die Costalmembran. Die Deckflügel sind blassgrün gefärbt, die Mitte der Zellen heller. Der Apicalrand ist häufig mit sehr feinen rostbraunen Punkten zwischen den Nervenenden besetzt. Diese Punkte fehlen zuweilen gänzlich. Stets ist aber der Suturalrand rostbraun gefärbt. An der Clavusspitze ein rostbrauner Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib blassgrün oder gelblich, die Segmente am Rücken in einen scharfen Fortsatz nach oben verlängert. Beine blassgrün, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine, sowie die Spitzen der Dornen der Hinterbeine rostgelb bis rostbraun.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Ceylon (Museen in Wien und Berlin).

3. *Phyllyphanta sinensis* Walk.

! *Poeciloptera sinensis* Walker, List of Hom., II, p. 431, 35 (1851).
! » *Cereris* Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XI, p. 247 (1854).
? » *bipunctata* Walker, Journ. Ent., I, p. 312 (1862).

Grün. Der nach vorne spitz vorgezogene Scheitel halb so lang wie das Pronotum. Das Pronotum nach vorne lappenförmig verlängert, am Vorderrande leicht eingekerbt. Stirne länglich, überall fast gleich breit, deren Aussenränder schwach nach aussen gerundet, schwach geschärft. Die Stirnfläche schwach gewölbt, glatt. Ocellen klein. Fühler kurz. Schildchen mit drei Längskielen, die Mittelkiele des Schildchens, Pronotums und Scheitels nicht stark vortretend, kaum stärker wie die Seitenkiele. Deckflügel am Costalrande nicht winkelig gebrochen, grün, am Apicalrande rostbraun gesäumt. Der dunkle Saum durch die Enden der dicht nebeneinander stehenden Apicalnerven unterbrochen. In den Zellen des Coriums befinden sich häufig runde weisse Flecken, welche stellenweise deutlicher vortreten, im allgemeinen jedoch nur ein helleres Centrum der Zellen bilden. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge 10—15 *mm*.

Cochinchina (Signoret'sche Type im k. k. Hofmuseum in Wien), Pulo Penang (Museum in Kopenhagen), Cambodja, Siam (Museum in Paris), Birmania (Museum in Genua).

Var. *gracilis* m. Von der Stammform nur dadurch verschieden, dass an der Stirnspitze ein kurzer schwacher Mittelkiel sichtbar ist.

Länge 13 *mm*.

Assam (2 Exemplare im Museum in Berlin).

59. Gen. **Paracromna** n. g.

Diese Gattung steht den Gattungen *Phyllyphanta* und *Carthaea* sehr nahe, unterscheidet sich aber von der ersteren wesentlich dadurch, dass der konisch vorgezogene

Scheitel nicht gekielt ist, und von letzterer dadurch, dass der Scheitel oben deutlich und stark gewölbt ist. Das Pronotum und Schildchen wie bei *Phyllyphanta*. Die Deckflügel ähnlich wie bei *Phyllyphanta* gebildet, die Nervatur dicht verzweigt, keine Subapicallinie. Die Suturalecke ist gewöhnlich spitzwinkelig vorgezogen, selten rechtwinkelig. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Von *Salurnis* unterscheidet sich diese Gattung durch die sehr dicht verzweigten Quernerven im Corium, während das Netzwerk bei *Salurnis* grossmaschig ist und in der Costalzelle sich nur zwei Reihen von Zellen befinden.

Typ. gen. *P. punctata* Fowl.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Stirne oben verschmälert, nach unten verbreitert, gekielt. Deren Aussenränder zum Clypeus gerundet. Suturalecke der Deckflügel rechtwinkelig, an der Clavusspitze ein dunkler Punkt. Länge 13 *mm*. Centralamerika. 1. **punctata** Fowl.

Stirne überall gleich breit, nicht gekielt, die Aussenränder gleichmässig nach aussen gebogen. Suturalecke der Deckflügel mehr spitzwinkelig vorgezogen. Länge 16—17 *mm*. Centralamerika. 2. **rotundior** Fowl.

1. *Paracromna punctata* Fowl.

! *Flata punctata* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 52, 3 (1900).

Körper blassgrün. Kopf in einen stumpfen, oben gewölbten glatten Conus vorgezogen. Stirne länglich, oben schmal, hinter der Mitte erweitert, die Aussenränder daselbst nach aussen und zum Clypeus gerundet, nicht stark geschärft. Die Stirnfläche flach, mit einem feinen, die ganze Stirnfläche durchlaufenden Mittelkiel und zwei schwachen undeutlichen Seitenkielen. Ocellen klein, aber deutlich. Fühler kurz. Pronotum fast so lang wie der Scheitel, vorne abgerundet und schwach eingekerbt, in der Mitte schwach gekielt. Schildchen mit drei nicht stark vortretenden Längskielen. Deckflügel länger als breit, hinten gerade gestutzt, der Apicalrand schwach convex; die Suturalecke rechtwinkelig, mit abgestumpfter Ecke, die Apicalecke gleichfalls abgestumpft. Costalmembran schmäler wie die dicht reticulierte Costalzelle. Im Corium zahlreiche dicht verzweigte Quernerven. Deckflügel grün, die Nervatur häufig dunkler. Der Costalrand heller gefärbt, der Apical- und Suturalrand äusserst schwach gelb verfärbt. An der Clavusspitze ein stark vortretender dunkler Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün. Die Spitzen der Dornen dunkel.

♀. Länge 13 *mm*.

Centralamerika, Mexico (Type im k. k. Hofmuseum in Wien).

2. *Paracromna rotundior* Fowl.

! *Flata rotundior* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 52, 2, Tab. VII, Fig. 11, 11*a* (1900).

Körper grün oder gelblichgrün. Kopf in einen scharfspitzigen Kegel vorgezogen, welcher oben vollkommen gewölbt und nicht gekielt ist. Der Scheitel nur unbedeutend länger wie das Pronotum. Die längliche Stirne ist überall gleich breit, die Aussenränder gleichmässig nach aussen gebogen und nicht stark geschärft. Die Stirnfläche gewölbt, glatt, ohne Kiele. Ocellen nicht sichtbar. Fühler sehr kurz. Pronotum vorne fast gerade gestutzt, oben abgeflacht, nicht gekielt. Schildchen mit drei Längs-

kielen. Deckflügel länger als breit, hinten schwach schief gestutzt, mit spitzwinkelig vorstehender Suturalecke und stark abgerundeter Apicalecke. Der Costalrand in seiner ganzen Länge nach aussen gebogen. Die Costalmembran nur wenig schmäler wie die reticulierte Costalzelle. Nervus ulnaris int. gegabelt, die Gabeläste fast parallel miteinander laufend. Im Corium dicht verzweigte Quernerven und keine Subapicallinie. Deckflügel sind grün gefärbt, der Costalrand schmal heller gesäumt, der Apical- und Suturalrand äusserst schmal rostbraun gerandet. Dieser dunkle Rand fehlt zuweilen oder es ist bloss der Suturalrand stärker dunkel gesäumt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♀. Länge 16—17 *mm.*

Centralamerika, Mexico, Orizaba, Guatemala (Type im k. k. Hofmuseum in Wien).

60. Gen. **Cromna** Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 85 (1857).

Der Gattung *Phyllyphanta* sehr ähnlich, indem der Kopf in einen mehr oder weniger langen Conus vorgezogen ist, der oben jedoch nur schwach gekielt ist. Die Stirne ist länglich, mit ein bis fünf Kielen versehen, von welchen die drei mittleren an der Stirnspitze zusammenstossen. Fühler kurz. Pronotum so lang oder kürzer als der Scheitel. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich oder kurz dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit rechtwinkeliger oder in eine Spitze vorgezogener Suturalecke. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dichten Quernerven durchzogen. Die Längsnerven im Corium sind nicht so dicht verzweigt wie bei *Phyllyphanta,* die Quernerven zahlreich, aber einfach. N. ulnaris int. ist durch einen schiefen Quernerv mit dem n. ulnaris ext. verbunden, wodurch sich diese Gattung von *Phyllyphanta* wesentlich unterscheidet und in dieser Beziehung der Gattung *Colgar* nähersteht. Hinterschienen mit einem Dorne.

Typ. gen. *C. peracuta* Walk.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Stirne mit fünf Kielen. Deckflügel grünlichweiss, mit centralem rothem Punkte. Länge 13 *mm.* Australien. 1. **frontalis** n. sp.
— Stirne mit drei Kielen, welche an der Stirnspitze zusammenstossen 2
— Stirne mit einem Kiel. Länge 9 *mm.* Lifu. 2. **farinosa** Montr.
2 Suturalecke der Deckflügel spitzwinkelig vorgezogen 3
— Suturalecke nicht vorgezogen, rechtwinkelig oder schwach abgestumpft . . . 5
3 Im Deckflügel drei rothe, gelbe Flecken, eine Längsreihe in der Mitte des Coriums bildend 4
— Im Deckflügel zahlreiche äusserst feine dunkelrothe, kleine dichte Gruppen bildende Pünktchen. Länge 14 *mm.* Neu-Guinea. 3. **surrecta** n. sp.
4 Die Flecken klein, punktförmig roth oder gelb. Länge 12 1/2—13 *mm.* Keyinsel. 4. **aspera** n. sp.
— Die Flecken gross, rostbraun. Länge 15 *mm.* Bismarck-Archipel. 5. **notata** n. sp.
5 Conus des Kopfes so lang wie das Pronotum 6
— Conus des Kopfes etwas länger wie das Pronotum, schwach nach aufwärts gerichtet 7

6 Suturalecke der Deckflügel scharf rechtwinkelig, Deckflügel grün, blassgrün oder grünlichweiss, mit zwei bis drei rothen Punkten oder ohne Punkte. Länge 12—13 *mm*. Neu-Guinea. 6. **chlorospila** Walk.
— Suturalecke abgerundet. Deckflügel grün bis grünlichweiss, ohne Punkte, zuweilen roth gerandet. Länge 10 *mm*. Neu-Guinea. 7. **obtusa** Walk.
7 Deckflügel blass grünlichweiss, mit einem rothen Punkte in der Mitte. Länge 11—12 *mm*. Australien. 8. **peracuta** Walk.
— Deckflügel ohne Punkt, diffus rosaroth gesäumt. Gesicht und Beine häufig röthlich verfärbt. var. **roseicincta** Walk.

1. *Cromna frontalis* n. sp.

Blass grünlichweiss und insbesondere dadurch ausgezeichnet, dass die Stirne mit fünf Kielen versehen ist, von welchen die drei mittleren an der Stirnspitze zusammenstossen, die äusseren Kiele jedoch zum Seitenkiele verlaufen, welcher von der Scheitelspitze zur Wangenecke führt, so dass der Scheitel von der Stirne durch diesen Kiel getrennt erscheint. Auf dem Scheitel ein deutlicher Mittelkiel. Von den Wangenecken gehen kurze Querkiele zur Mitte, die jedoch nicht bis zum Mittelkiel reichen. Hinter jedem Querkiel ein kleiner flacher Höcker. Pronotum vorne gerade gestutzt, an den Seiten sparsame Körnchen, in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten schief gestutzt, blass grünlichweiss, mit einem centralen rothen Punkt. Die zarten Quernerven häufig schwach röthlichgelb gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb.

♂ ♀. Länge 13 *mm*, Spannweite 25 *mm*.

Rockhampton (Museum in Stockholm), Australien, Palmeston (Museum in Brüssel).

2. *Cromna farinosa* Montr.

Flatta farinosa Montrouzier, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 4, I, p. 73, 45 (1861).

Blass grünlichweiss. Der Kopf in einen kurzen dreieckigen Conus vorgezogen, welcher durch eine Querlinie vom eigentlichen Scheitel, der vom Pronotum verdeckt ist, abgegrenzt ist. Stirne länglich, mit einem deutlichen Mittelkiel. Pronotum etwas wenig länger wie der Scheitel in der Mitte lang, gewölbt, mit zwei kleinen eingestochenen Punkten. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel schmal dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke rechtwinkelig, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen. Costalmembran schmal, so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt, die Längsnerven zart, dicht verzweigt, mit zahlreichen unregelmässigen Quernerven. Keine Subapicallinie, die Endnerven gegabelt. Die Deckflügel sind fast hyalin, durchscheinend, die Ränder äusserst schmal gelblich verfärbt. Hinterleib und Beine gelblich.

♂. Länge 9 *mm*.

Lifu (ein Exemplar in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum).

3. *Cromna surrecta* n. sp.

? *Poeciloptera acuminata* Walk., List of Hom., II, p. 460, 48 (1851).

Stirne mit einem deutlichen Mittelkiel versehen, welcher fast bis zur Mitte der Stirne herabreicht und an der Stirnspitze häufig röthlich verfärbt ist. Auch die Seiten



des Stirnkegels sind schwach gekielt. Die Seitenkiele verlöschen vor dem Wangenrande. Die Seiten des Stirnkegels, sowie des Pronotums sind mit kleinen flachen Körnchen besetzt. Der Mittelkiel des Scheitels, Pronotums und Schildchens deutlich, die Seitenkiele des Schildchens sehr schwach. Deckflügel dreieckig, der Costalrand gleichmässig schwach gebogen. Der ganze Körper, sowie die Deckflügel grünlichgelb gefärbt, der Apicalrand röthlich gefärbt oder bloss die Enden der Apicalnerven mit rothen Randflecken besetzt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Vorderschienen und sämmtliche Tarsen röthlich oder rostgelb.

♂ ♀. Länge 14 *mm.*

Neu-Guinea, Erima, Astrolabebay (Museum in Budapest), Roon (Museum in Dresden).

4. *Cromna aspera* n. sp.

Kopf in einen ziemlich langen, scharfspitzigen Conus vorgezogen, welcher oben deutlich gekielt ist. Die Stirne länglich, mit drei Kielen, welche an der Spitze zusammenstossen. Die Seiten des Conus häufig mit kleinen rothen Körnchen besetzt, welche eine Längsreihe bilden. Augen braun. Pronotum kürzer wie der Kopf, an den Seiten mit deutlichen, zuweilen röthlich gefärbten Körnchen besetzt, in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke schwach gerundet, fast rechteckig, die Suturalecke schwach spitzwinkelig vorgezogen. Körper und Deckflügel hellgrün oder gelblichgrün, mit drei kirschrothen oder orangegelben Flecken in der Mitte des Coriums, auf den Quernerven eine Längsreihe bildend. Ueberdies zahlreiche kleine Pünktchen zerstreut im ganzen Corium auf den Quernerven und rothe Randpunkte am Apicalrande an den Nervenenden. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge $12^1/_2$ *mm.*

Keyinsel (in meiner Sammlung).

5. *Cromna notata* n. sp.

Taf. III, Fig. 3.

Hell grünlichgelb. Scheitel etwas länger wie das Pronotum, in einen etwas nach aufwärts gerichteten scharfen Conus vorgezogen. Die längliche Stirne ist mit drei Längskielen versehen, welche an der Spitze zusammenstossen, bis ungefähr in die Mitte der Stirne herabreichen und zuweilen röthlichgelb verfärbt sind. Das Pronotum ist nicht stark nach vorne verlängert, vorne gerade abgestutzt, an den Seiten mit wenigen flachen Körnchen besetzt. Schildchen mit fünf Längskielen, von welchen der Mittelkiel der stärkste ist und sich auf das Pronotum und den Scheitel verlängert. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke scharfwinkelig vorgezogen, die Apicalecke fast rechtwinkelig. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen (selten gegabelten) Quernerven durchzogen. N. radialis einfach, n. subradialis in der Mitte der Costalzelle gegabelt, n. ulnaris ext. nahe der Basis getheilt, n. ulnaris int. einfach, durch einen schiefen Quernerv mit dem inneren Gabelaste des n. ulnaris ext. verbunden. Die Quernerven sind spärlich vertheilt, grosse Zellen bildend. Die Fläche der Deckflügel ist mit zahlreichen Körnchen bedeckt, welche gewöhnlich den Mittelpunkt einer Zelle bilden. Im Clavus dicht gedrängte Körnchen. Die Deckflügel sind hell grünlichgelb, mit drei grossen rostbraunen Flecken, welche in einer Längslinie gestellt sind und auf ebenso gefärbten Quernerven liegen. Neben dem mittleren Fleck

ist ein vierter kleinerer Fleck nach aussen gelegen. Am Apicalrande befinden sich kleine kirschrothe Randpunkte, welche an den Nervenenden sich befinden. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

♂. Länge 15 *mm*.

Ein Exemplar aus dem Bismarck-Archipel mit der Bezeichnung »Gazelle Hibius« im Museum in Dresden.

6. *Cromna chlorospila* Walk.

Nephesa chlorospila Walk., Journ. Linn. Soc., X, p. 173, 227 (1870).
» *decolor* Walk., op. cit., p. 176, 234.
» *albescens* Walk., op. cit., p. 177, 235.
» *monoleuca* Walk., op. cit., p. 177, 236.
» *inversa* Walk., op. cit., 178, 239.
Cromna quadripunctata Walk., op. cit., p. 182, 251.

Eine in der Färbung sehr variierende Art. Der Kopf ist in einen Conus vorgezogen, welcher oben gekielt ist. Die Stirne länglich, mit drei Kielen, welche an der Spitze zusammenstossen. Die Seitenränder geschärft und aufgebogen. Fühler kurz. Ocellen vorhanden. Augen schwarz. Pronotum in der Mitte kürzer wie der Scheitel, vorne breit gerundet, in der Mitte gekielt. Schildchen dreieckig, gewölbt, mit drei Längskielen, von welchen die seitlichen nur wenig nach vorne divergieren. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, nicht vorgezogen. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle reticuliert. Die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, die Aeste durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden. N. ulnaris int. einfach, mit dem n. ulnaris ext. durch einen schiefen Quernerven verbunden. Körper und Deckflügel gewöhnlich grün. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün, die Schienenenden häufig röthlich verfärbt. Die Zellen der Deckflügel häufig in der Mitte heller, so dass die Nerven umsäumt erscheinen. Der Apicalrand ist roth gerandet, der rothe Apicalsaum häufig in Randpunkte aufgelöst oder fehlt ganz. Im Corium drei rothe Punkte, auf den Quernerven eine Längsreihe bildend. Von diesen Punkten fehlt am häufigsten der vorderste vor dem schiefen Quernerven oder es fehlen alle drei Punkte. Die Stirnkiele an der Spitze häufig röthlich verfärbt.

Var. *albescens* Walk. blass grünlichweiss, Deckflügel mit drei rothen Punkten, der Apicalrand nicht roth gesäumt, Beine blass grünlichweiss.

Var. *decolor* Walk. blass grünlichweiss, ohne rothe Punkte.

Var. *quadripunctata* Walk. blass grünlichweiss, mit zwei rothen Punkten, einer in der Mitte, der zweite hinter der Mitte.

Var. *monoleuca* Walk. Deckflügel grün, mit zahlreichen helleren Flecken in den Zellen, der Apicalrand schmal roth gesäumt.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*.

Neu-Guinea, Stephensort, Friedrich Wilhelmshafen, Sattelberg, Erima, Tamara (Museum in Budapest), Bujakori, Dilo (Museum in Genua), Neu-Britannia, Finschhafen (Museen in Wien, Dresden, Hamburg).

7. *Cromna obtusa* Walk.

Nephesa obtusa Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 177, 237 (1870).

Der *C. chlorospila* Walk. ähnlich und nur durch den etwas kürzeren Conus des Scheitels, durch den Mangel der rothen Punkte auf den Deckflügeln, deren Sutural-

ecke gleichfalls abgerundet ist. Der Körper und die Deckflügel sind blassgrün oder grünlichweiss, der Apicalrand nicht selten roth gerandet oder nur schwach röthlich verfärbt. Die Nervatur der Deckflügel wie bei *chlorospila,* mit welcher diese Art leicht verwechselt werden kann und hauptsächlich nur durch die Form des Scheitels und der Deckflügel unterschieden werden kann. Diese Art ist auch kleiner wie *chlorospila.*

♂ ♀. Länge 10 *mm.*

Keyinsel, Roon, Neu-Guinea, Osocolo (Museen in Budapest, Genua und in meiner Sammlung).

8. *Cromna peracuta* Walk.

Nephesa grata Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 160, 96 (1857).
Cromna peracuta Walk., List of Hom., Suppl., p. 120 (1858).
» *nasalis* Walk., op. cit., p. 120 (1858).
Poeciloptera viridissima Walk., Ins. Saund. Hom., p. 54 (1858).
» *hyalinata* Signoret, in litt.
» *roseicincta* Walk., Journ. Ent., I, p. 313 (1862).
Flatoides simplex Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 143, 165 (1870).

Körper grünlichweiss oder blass apfelgrün. Kopf in einen scharfen, spitzigen, etwas nach aufwärts gerichteten Conus verlängert, welcher oben mit einem feinen Kiele versehen ist. Stirne länglich, mit drei Kielen, welche an der Spitze zusammenstossen. Pronotum kürzer wie der Scheitel, in der Mitte gekielt, die Seiten flach, nicht gekörnt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade und etwas schief gestutzt, die Apical- und Suturalecke rechtwinkelig, mit abgestumpften Ecken. In der Mitte des Coriums ein kleiner rother Punkt, welcher häufig gänzlich fehlt. Nervatur wie bei *chlorospila.* Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrünlich, Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

Var. *roseicincta* Walk. wie die Stammform, die Stirne und Clypeus hellroth dicht gesprenkelt, der Costal- und Apicalrand diffus rosaroth gesäumt. Die Beine ganz hellroth, die Spitzen der Dornen schwarz. Der rothe centrale Punkt im Corium vorhanden.

♂ ♀. Länge 11—12 *mm.*

Australien, Neu-Queensland, N.-S.-Wales (Museen in Wien, Budapest und in meiner Sammlung), Rockhampton (Museen in Stockholm und Genf), Moretonbay (Museum in Stockholm), Aruinsel (Museum in Genua), Sidney (Museum in Hamburg).

61. Gen. **Flatula** n. g.

Kopf vorne gerade gestutzt. Scheitel vom Vorderrande des Pronotum verdeckt. Stirne länglich viereckig, die Seiten fast parallel, mit einem durchlaufenden Mittelkiel versehen. Pronotum in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie breit, der Costalrand mässig gebogen, der Apicalrand schief gestutzt und schwach eingebuchtet, die Apical- und Suturalecke abgerundet. Die Costalmembran ungefähr so breit wie die Costalzelle, nach hinten etwas verengt und von einfachen und gegabelten Quernerven durchzogen. In der Costalzelle befinden sich zwei Reihen von Zellen. Die Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, an den Ansatzstellen der Quernerven gebrochen, so dass dieselben vielfach gekrümmt erscheinen. Der n. ulnaris int. winkelig gebrochen, durch einen kurzen Quernerv mit dem inneren Gabelaste des n. ulnaris ext. verbunden. Quernerven zahlreich, einfach, vor

dem Apicalrande zwei unvollständige Subapicallinien bildend. Der äussere Clavusnerv unregelmässig gekrümmt, zahlreiche Quernerven in der Suturalzelle. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Flatula cribrata* n. sp.

Taf. VI, Fig. 9.

Körper gelblich. Stirne länger als breit, mit einem deutlichen Mittelkiel. Pronotum den Scheitel bedeckend, in der Mitte gekielt. Schildchen gewölbt, mit drei Längskielen und vier schwarzen runden Flecken. Deckflügel gelblichweiss, hyalin, der Apicalrand schmal grün gerandet, mit zahlreichen grösseren und kleineren runden schwarzen oder schwarzbraunen Flecken besetzt, welche nur in den Zellen liegen, welche den Punkten entsprechend tonnenförmig erweitert erscheinen. Die Nerven sind gelblich verfärbt, der n. clavi ext. wellenförmig gekrümmt. Die Suturalzelle sehr breit, mit vier bis fünf schwarzen Punkten und dazwischen gedrängten Quernerven. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Der Körper des einzigen mir vorliegenden Exemplares ist stark zusammengedrückt, so dass eine genauere Beschreibung der Form nicht möglich ist.

♂. Spannweite der Deckflügel 22 *mm*.

Palembang (ein Exemplar ♂ Eigenthum des Hamburger Museums).

62. Gen. **Camerunia** n. g.

Eine der Gattung *Ormenis* nahestehende Gattung, welche sich aber von dieser durch die besondere Kopfbildung unterscheidet. Der Kopf ist in einen breiten stumpfen Conus vorgezogen, so dass der Scheitel, von oben gesehen, stumpfwinkelig vorgezogen erscheint. Derselbe ist oben gewölbt und mit einem nach hinten bogenförmigen Querkiel versehen. Die Stirne ist länger wie breit, in der Mitte gekielt. Die Seitenränder geschärft und gleichmässig nach aussen gebogen. Fühler kurz. Ocellen fehlen. Pronotum etwas wenig länger wie der Scheitel in der Mitte, nach vorne lappenförmig vorgezogen, hinten bogenförmig ausgeschnitten, auf der Scheibe gewölbt und ohne Kiele. Schildchen so breit wie lang, gewölbt, ohne Längskiele oder mit nur schwach angedeuteten drei Längskielen. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie breit, nach hinten nicht erweitert, fast verschmälert, hinten gerade abgestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dichten einfachen Quernerven durchzogen. Im Apicaltheile eine dem Apicalrande genäherte Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Im Corium in der hinteren Hälfte desselben zahlreiche Quernerven, welche jedoch im Clavus gänzlich fehlen. Im Clavus, an der Wurzel des Corium und der Costalmembran kleine dichte Körnchen. Hinterschienen mit zwei Dornen, der vorletzte sehr klein.

1. *Camerunia integra* n. sp.

Körper hellgrün oder blassgrün. Augen braun. Deckflügel grün, der Apicalrand mit schwarzbraunen Punkten bis zur Clavusspitze besetzt, welche zwischen den Nervenenden liegen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Schienen und die Tarsen der vier vorderen Beine rostgelb. Die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.



Länge 9 *mm.*

Westafrika, Kamerun, Lolodorf (ein Exemplar, von L. Conradt am 15. Juni 1895 erbeutet, befindet sich im Museum in Berlin).

63. Gen. **Ormenis** Stål.

Stål, Rio de Janeiro Hem., p. 68, 69 (1862); Hem. Afr., IV, p. 236, 243 (1866); Hem. Fabric., II, p. 109 (1869).
Petrusa Stål, Hem. Afr., IV, p. 237 (1866); Hem. Fabr. II, p. 111 (1869).
Melicharia Kirkaldy, Entomologist, XXXIII, p. 295 (1900).

Der Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum. Der Scheitel vorne gerade gestutzt, schmal, zum Theile vom Pronotum verdeckt. Stirne so lang wie breit oder länger, gewöhnlich mit einem Mittelkiel oder drei abgekürzten Kielen versehen. Fühler sehr kurz. Ocellen deutlich. Deckflügel schmal, nach hinten nicht erweitert oder deutlich erweitert, dreieckig. Die Suturalzelle im Clavus stets ohne Quernerven. Im Apicaltheile der Deckflügel eine oder zwei Subapicallinien, welche sich mit den n. costalis verbinden oder von welchen die letzte vor dem Costalrande endigt. Der Verlauf der Subapicallinie ist bei vielen Arten sehr charakteristisch und ein constantes Merkmal, so dass dasselbe bei vielen einander sonst sehr ähnlichen Arten sichere Anhaltspunkte bietet. Hinterschienen mit einem oder zwei Dornen.

Die Arten dieser Gattung sind mit Ausnahme von Europa in allen Welttheilen verbreitet. Insbesondere Amerika ist durch die grosse Zahl der Arten ausgezeichnet. Vielleicht wird es später nothwendig sein, viele der neu aufgestellten Arten aufzulassen, wenn ein grösseres Material aus vielen Gegenden zur Verfügung stehen wird. Die neu beschriebenen Arten gründen sich vorzugsweise auf die abweichenden plastischen Merkmale.

Subgenera.

Hinterschienen mit zwei Dornen. Subgen. **Ormenis** Stål.
Hinterschienen mit einem Dorne. Subgen. **Petrusa** Stål.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Subgen. *Ormenis* Stål.

1 Deckflügel entweder einfarbig, schwarz, pechbraun, braun oder gelb, oder mit hellerer Zeichnung 2
— Deckflügel entweder einfarbig, weiss, grünlich- oder gelblichweiss, grün oder blassgelb, oder mit dunkler Zeichnung 20
2 Deckflügel schwarz, häufig mit bläulichweissem schuppigen oder kreidigen Belag 3
— Deckflügel pechbraun, dunkelbraun oder bräunlichgelb, häufig mit graulichweissem Belag, auf der Apicalhälfte gewöhnlich dunkler 5
3 Stirne mit einem Mittelkiel 4
— Stirne ohne Mittelkiel. Körper und Deckflügel tiefschwarz, matt, letztere im Apicaltheile pechbraun. Länge 15 *mm.* Centralamerika. 1. **nigra** Leth.
4 Die Seiten des Kopfes schwarz. Körper robust. Beine schwarz oder pechbraun. Länge 17—18 *mm.* Centralamerika. 2. **pulverulenta** Guér.
— Die Seiten des Kopfes, die Aussenränder und der Mittelkiel der Stirne, sowie die Beine blassgelb. Länge 9—11 *mm.* Südamerika. 3. **roscida** Germ.
5 Deckflügel einfarbig 6

— Deckflügel mit hellen Flecken oder Längsstreifen 13
6 Im Deckflügel braune Punkte 7
— Deckflügel ohne Punkte 8
7 Im Clavus und im Corium je ein brauner Punkt. Länge 8 *mm*. Südamerika.
4. **quadripunctata** F.
— Bloss im Corium an der Wurzel zwei bis vier braune Punkte. Länge 8—9 *mm*. Nord- und Centralamerika. 5. **pruinosa** Say.
8 Stirne mit einem zuweilen abgekürzten Mittelkiel 9
— Stirne ohne Mittelkiel. Deckflügel pechbraun, schmal. Länge 5 *mm*. Haïti.
6. **elevans** Walk.
— Länge 6—6 1/2 *mm*. Ostafrika, Delagoabay. 7. **fuscula** n. sp.
9 Im Deckflügel eine Subapicallinie 10
— Im Deckflügel zwei Subapicallinien. 12
10 Deckflügel hinten gerade gestutzt 11
— Deckflügel hinten schief gestutzt. Deckflügel pechbraun. Länge 6 *mm*. Nordindien. 8. **tumida** n. sp.
— Deckflügel hinten gleichmässig abgerundet, braun bis schwarz, mit schwachem violetten Schimmer. Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine orangegelb. Länge 8 *mm*. Malacca. 9. **funerula** n. sp.
11 Auf dem zweiten Fühlergliede ein schwarzer Längsstrich. Länge 7—7 1/2 *mm*. Ceylon. 10. **fuscata** n. sp.
— Auf dem zweiten Fühlergliede kein Strich oder Punkt. Länge 7 *mm*. Nordamerika. 11. **conformis** n. sp.
— Länge 8 *mm*. Nordafrika, Algier. 12. **biskrensis** Leth.
12 Apicalrand dunkelbraun gesäumt. Die Subapicallinien auseinander gerückt. Länge 11 *mm*. Ostindien. 13. **umbrosa** n. sp.
— Apicalrand nicht dunkelbraun gesäumt. Die Subapicallinien voneinander so weit entfernt wie die letzte vom Apicalrande. Clavusspitze gewöhnlich mit Schwarz ausgefüllt. Länge 9 1/2—10 *mm*. Südamerika. 14. **Cestri** Berg.
— Deckflügel einfarbig pechbraun, mit dichtem graulichweissen Belag. Länge 8 1/2—9 1/2 *mm*. Centralamerika. 15. **squamulosa** Fowl.
— Deckflügel einfarbig hellbraun, ohne Belag. Länge 9 *mm*. Centralamerika.
16. **albescens** Fowl.
13 Deckflügel mit einem hellen Randfleck hinter der Mitte 14
— Der Costalrand der Deckflügel hell gefärbt 18
14 Suturalrand der Deckflügel an der Clavusspitze stumpfwinkelig gebrochen. Länge 9 *mm*. Ceylon. 17. **abdominalis** Kirby.
— Suturalrand gerade 15
15 Stirne mit einem Mittelkiel 16
— Stirne ohne Mittelkiel. Länge 10 *mm*. Centralamerika. 18. **fusca** n. sp.
16 Stirne breiter als lang 17
— Stirne länger als breit. Körper und Deckflügel rostgelb oder braunlichgelb, letztere mit einem bis zur Mitte des Coriums reichenden hyalinen Randfleck. Länge 7 *mm*. Südamerika, Para. 19. **discus** Walk.
17 Körper und Deckflügel braun, letztere mit einem helleren Längsstreifen, welcher sich mit dem Randfleck häufig verbindet. Länge 10 *mm*. Centralamerika.
20. **dolabrata** Fowl.

— Stirne breiter als lang. Deckflügel gelblichbraun, in der Mitte diffus graulichweiss. Länge 10 *mm*. Centralamerika. 21. **griseoalba** Fowl.

18 Stirne mit einem Mittelkiel 19

— Stirne mit drei scharfen Kielen. Die Clavus-Coriumnaht gewöhnlich hell gefärbt. Länge 7—7 1/2 *mm*. Madagascar. 22. **madagascariensis** Sign.

19 Stirne länger wie breit. Länge 9 1/2—10 *mm*. Nikobarinseln. 23. **albicosta** n. sp.

— Stirne so breit wie lang. Costalrand graulichweiss gesäumt. Länge 8 *mm*. Centralamerika. 24. **infuscata** Stål.

20 Deckflügel einfarbig, höchstens die Ränder dunkel. 21

— Deckflügel mit dunklen Flecken, Binden oder Streifen 64

21 Deckflügel scharf schwarz gesäumt oder leicht braun verfärbt 22

— Deckflügel nicht dunkel gesäumt, höchstens gelb oder roth gerandet 26

22 An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Apicalrand schwarz gesäumt . . 24

— An der Clavusspitze kein schwarzer Punkt 23

23 Apical- und Costalrand schwarz gesäumt. Die Schienen der vorderen Beine an den Kanten schwarz. Länge 14—15 *mm*. Südamerika. 25. **nigromarginata** n. sp.

— Apical-, Costal- und Suturalrand braun gerandet, Beine an den Kanten braun. Länge 10 *mm*. Sumatra. 26. **fuscomarginata** n. sp.

24 Deckflügel grünlichweiss oder blassgrün 25

— Körper, Deckflügel und Flügel orangegelb. Apicalrand scharf schwarz gesäumt. Länge 14 *mm*. Süd- und Centralamerika. 27. **apicalis** n. sp.

25 Die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine schwarz. Suturalrand braun gesäumt, der Apicalrand leicht dunkel verfärbt. Länge 5 *mm*. Madagascar. 28. **parvula** n. sp.

— Die Schiene und Tarsen der Vorderbeine nicht schwarz. Der dunkle Apicalsaum durch die Nervenenden unterbrochen. Länge 8 *mm*. Centralamerika. 29. **nigrolimbata** Fowl.

26 Deckflügel nach hinten merklich erweitert, fast dreieckig. Der vordere Theil des Schildchens häufig stärker gewölbt 27

— Deckflügel nach hinten nicht oder unbedeutend erweitert. Schildchen schwach gewölbt. 35

27 Stirne breiter als lang oder so breit wie lang, in der Mitte gekielt 28

— Stirne länger als breit 32

28 Im Deckflügel zwei Subapicallinien. 29

— Im Deckflügel eine Subapicallinie. Deckflügel grünlichweiss, mit gelblichen Nerven. Länge 12 *mm*. Südamerika. 30. **separata** n. sp.

29 Beide Subapicallinien übergehen in den n. costalis 30

— Die letzte Subapicallinie endigt vor dem Costalrande und verbindet sich nicht mit dem n. costalis. Länge 16 *mm*. Südamerika. 31. **confusa** n. sp.

30 Suturalecke der Deckflügel scharf rechtwinkelig 31

— Suturalecke der Deckflügel abgerundet. Deckflügel grün, röthlichgelb geadert. Länge 14—15 *mm*. Südamerika. 32. **despecta** n. sp.

31 Deckflügel blassgelb, röthlich gerandet. Länge 15 *mm*. Südamerika. 33. **testacea** Walk.

— Deckflügel grünlichweiss, röthlich gerandet. var. **perfecta** n. v.

32 Stirne mit einem Mittelkiel. Im Apicaltheile der Deckflügel zwei Subapicallinien. Länge 13 *mm*. Südamerika. 34. **brasiliensis** Spin.
— Stirne ohne Querkiel 33
33 Fühler blass grünlichweiss oder gelblichweiss 34
— Am zweiten Fühlergliede ein schwarzer Punkt. Länge 9—10 *mm*. Centralamerika. 35. **tortricina** Germ.
34 Deckflügel nach hinten schwach erweitert, grünlichweiss. Länge 11—11 1/2 *mm*. Centralamerika. 36. **pallescens** Stål.
— Deckflügel nach hinten stark erweitert, dreieckig, mit dichtem weissen kreidigen Belag. Länge 10 *mm*. Südamerika. 37. **nivifera** Walk.
35 Im Deckflügel eine Subapicallinie 36
— Im Deckflügel zwei Subapicallinien. 46
36 Subapicallinie vom Apicalrande weit entfernt, die Endnerven lang 37
— Subapicallinie dem Apicalrande genähert. 42
37 Stirne so breit wie lang, zum Clypeus verschmälert. Deckflügel grün. Länge 9 1/2 *mm*. Südamerika. 38. **distincta** n. sp.
— Stirne länger als breit 38
38 Suturalrand gerade 39
— Suturalrand stumpfwinkelig gebrochen. Apicalrand gerade gestutzt. Deckflügel grün. Länge 9 *mm*. Ceylon. 39. **proxima** n. sp.
39 Deckflügel doppelt so lang wie breit, der Apicalrand gleichmässig abgerundet 40
— Deckflügel wenig länger wie breit. Suturalecke rechtwinkelig. Länge 9 *mm*. Ceylon. 40. **conflicta** n. sp.
40 Pronotum mit zwei Grübchen 41
— Pronotum ohne Grübchen. Deckflügel fast hyalin, weiss. Länge 10 *mm*. Centralafrika. 41. **mendax** n. sp.
41 Endnerven gegabelt. Länge 7—7 1/2 *mm*. Südamerika. 42. **laevis** n. sp.
— Endnerven einfach. Länge 9 *mm*. Nordamerika. 43. **venusta** n. sp.
42 Apicalrand gerundet 43
— Apical- und Suturalecke rechtwinkelig. Länge 10—11 *mm*. Ceylon. 44. **quadrata** Kirby.
43 Stirne mit einem Mittelkiel 44
— Stirne ohne Mittelkiel, im oberen Theile etwas vorgewölbt. Länge 8 *mm*. Südamerika. 45. **similis** n. sp.
44 Spitze des zweiten Fühlergliedes und die Tarsen orangegelb. Deckflügel orangegelb verfärbt. Länge 9 *mm*. Centralamerika. 46. **pauperata** n. sp.
— Fühler weiss oder grünlichweiss. 45
45 Deckflügel doppelt so lang wie breit. Länge 7 *mm*. Indischer Archipel. 47. **deducta** Walk.
— Deckflügel kaum doppelt so lang wie breit. Länge 8 *mm*. Philippineninsel. 48. **indigena** n. sp.
46 Beide Subapicallinien mit dem n. costalis verbunden 47
— Letzte Subapicallinie vor dem Costalrande abgekürzt 60
47 Die vorletzte Subapicallinie deutlich mehr oder weniger stark gekrümmt . . 48
— Beide Subapicallinien mit dem Apicalrande parallel verlaufend 53
48 Stirne so breit wie lang oder breiter, zum Clypeus verschmälert 49
— Stirne länger wie breit, zum Clypeus nicht verschmälert. Suturalecke der Deckflügel scharfeckig. Länge 12 *mm*. Indischer Archipel. 49. **severa** n. sp.

49 Stirne ohne Kiel, schwach gewölbt, besonders der obere Theil derselben. Länge $7^1/_2$ *mm*. **50. conformata n. sp.**

— Stirne in der Mitte gekielt 50

50 Auf dem zweiten Fühlergliede ein schwarzer Punkt. Deckflügel grün, die Ränder häufig röthlich verfärbt. Länge 7 *mm*. Südamerika. **51. debilis n. sp.**

— Fühler ohne Punkt 51

51 Unterhalb der Augen ein rother bogenförmiger Strich. Länge 10 *mm*. Südamerika. **52. retusa F.**

— Kein rother Strich 52

52 Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle. Schildchen stark gewölbt. Die Subapicallinie voneinander weit entfernt. Länge 15 *mm*. Südamerika. **53. albata n. sp.**

— Costalmembran nicht breiter wie die Costalzelle. Schildchen schwach gewölbt. Länge 10 *mm*. Nordamerika. **54. septentrionalis Spin.**

53 Deckflügel grün oder grünlichweiss 54

— Deckflügel grünlichblau, der Costal- und Apicalrand röthlich gesäumt. Länge 10 *mm*. Südamerika. **55. coerulescens n. sp.**

54 An der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. 55

— An der Clavusspitze kein schwarzer Punkt 57

55 Deckflügel grün 56

— Deckflügel weiss, hyalin, kreidig bestaubt. Länge 10 *mm*. Südamerika. **56. stupida n. sp.**

56 Die Subapicallinie voneinander weiter entfernt wie die letzte vom Apicalrande. Länge 9 *mm*. Südamerika. **57. media n. sp.**

— Die Subapicallinien einander genähert. Länge 10 *mm*. Südamerika. **58. obtusa n. sp.**

57 Deckflügel weiss oder grünlichweiss 58

— Deckflügel hellgrün, die Ränder röthlich verfärbt. Länge 8 *mm*. Nordamerika. **59. chloris n. sp.**

58 Subapicallinien einander genähert. Länge 10 *mm*. Süd- und Centralamerika. **60. albula Walk.**

— Subapicallinien weit voneinander entfernt 59

59 Am zweiten Fühlergliede ein schwarzer Punkt. Länge $7-7^1/_2$ *mm*. Centralamerika. **61. perpusilla Walk.**

— Fühler ohne Punkt. Länge 10 *mm*. Centralamerika. **62. albina n. sp.**

60 Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle. Länge 7 *mm*. Centralamerika. **63. granulata n. sp.**

— Costalmembran so breit oder schmäler wie die Costalzelle 61

61 Suturalecke rechtwinkelig, Endnerven gerade 62

— Suturalecke abgerundet, Endnerven an der Subapicallinie winkelig gebrochen, nach aussen gekrümmt 63

62 Erste Subapicallinie S-förmig gekrümmt. Länge 12 *mm*. **64. pallida n. sp.**

— Erste Subapicallinie schwach gebogen. Länge 10 *mm*. Südamerika. **65. viridana n. sp.**

63 Am zweiten Fühlergliede ein schwarzer Punkt. Länge 10 *mm*. Südamerika. **66. relicta F.**

— Auf den Fühlern kein schwarzer Punkt. Länge 10 *mm*. **67. exanthema n. sp.**

64 Deckflügel mit dunklen Flecken 65
— Deckflügel mit dunklen Streifen oder Binden 67
65 Nerven der Deckflügel verdickt, die Zellen braun ausgefüllt. Länge 8 *mm*. Centralamerika. 68. **leucophaea** Stål.
— Nerven nicht verdickt 66
66 Am zweiten Fühlerglied ein schwarzer Punkt. Deckflügel grün, zum grossen Theile braun gefleckt, mit hellem runden Schulterfleck. Länge 8 *mm*. Amerika. 69. **viridifusca** n. sp.
— Fühler ohne Punkt. Deckflügel schmutzigweiss mit braunen Flecken. Länge 8 *mm*. Centralamerika. 70. **contaminata** Uhl.
67 Deckflügel nach hinten erweitert, fast dreieckig 68
— Deckflügel nach hinten nicht erweitert. 69
68 Deckflügel gelbbraun oder orangegelblich, mit zwei dunklen schiefen Binden, welche in der Nähe der Clavusspitze einen spitzigen Winkel bilden. Suturalecke scharf ausgeprägt. var. **ricanoides** m.
— Deckflügel bräunlichgelb, die schiefen Binden in der Nähe der Clavusspitze miteinander bogenförmig verbunden, eine hellere Partie begrenzend. Suturalecke abgerundet. Länge 15 *mm*. Südamerika. 70. **Antoniae** n. sp.
69 Stirne länger als breit 70
— Stirne so lang wie breit 71
70 Deckflügel doppelt so lang wie breit, blassgelblich, mit zwei dunklen Längsstreifen, welche sich nach hinten miteinander verbinden. Länge $9^1/_2$—10 *mm*. Nikobarinseln. 71. **striolata** n. sp.
— Deckflügel breit, hyalin, schmutzigweiss, breit braun gesäumt. Eine dunkle Längsbinde von der Basis zum Costalsaume. Länge 8 *mm*. Java. 72. **ornata** n. sp.
71 Flügel milchweiss. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie breit, mit einem schwarzen Längsstreifen nahe dem Costalrande. Länge $6^1/_2$—7 *mm*. Centralamerika. 73. **pallidicosta** Walk.
— Flügel scharlachroth. Deckflügel gelb, der Costalrand, Apicaltheil und eine schiefe Querbinde im Corium braun. Länge 11—12 *mm*. Südamerika. 74. **colorata** n. sp.

Subgen. ***Petrusa***.

— Deckflügel grünlich oder gelblichweiss. Länge $4^1/_2$—5 *mm*. Centralamerika. 1. **pygmaea** F.
— Deckflügel braun, ein weisser Längsstreif in der Nähe des Costalrandes. Länge 4—$4^1/_2$ *mm*. Amerika. 2. **marginata** Brun.

1. *Ormenis nigra* Leth.

? *Ormenis nigra* Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg., XXV, p. 15 (1881).

Der *O. pulverulenta* ähnlich, jedoch kleiner und schmäler. Die Stirne zeigt keinen Mittelkiel, ist vollkommen glatt. Körper pechbraun bis pechschwarz, mit einem bläulichweissen Belag. Augen gelblichbraun. Deckflügel wenig nach hinten verbreitert, mit zwei Subapicallinien, die vorletzte wie bei *O. pulverulenta* in der Mitte gebuchtet. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine pechbraun bis schwarz. Die Hinterleibssegmente zusammengeschoben und am Rücken höckerförmig vorstehend.

.♂. Genitalplatten doppelt so lang wie am Grunde breit trapezoidal, hinten gestutzt, die obere Ecke in einen aufrechtstehenden braunen Zahn verlängert. Der Anallappen sehr schmal, oben rinnenförmig, bogig gekrümmt und hinten stumpfspitzig.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 26 *mm*.

Centralamerika, Chiriqui (Museum in Budapest und meine Collection), Quadeloupe (Leth.).

2. *Ormenis pulverulenta* Guér.

! *Poeciloptera pulverulenta* Guér., Icon. Règne Anim. Ins., p. 361, 1 (1838).
! *Ormenis pulverulenta* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 54, 372 (1881).
! » » Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 55, 1 (1900).

Körper gross, robust, matt schwarz, Augen blassgelb, die Deckfügel bei frischen Exemplaren mit einem bläulichweissen Belage. Stirne so lang wie breit, die Seiten gerundet und geschärft, in der Mitte der Stirne ein deutlicher Kiel. Der Scheitel ist ganz verdeckt. Pronotum schmal, glatt. Schildchen stark gewölbt, vor der Spitze eingedrückt. Deckflügel nach hinten verbreitert, hinten schief gestutzt, die Ecken abgerundet. Zwei Subapicallinien, welche voneinander so weit entfernt sind, wie die letzte Subapicallinie vor dem Apicalrande. Flügel pechbraun. Hinterleib und Beine schwarz.

Länge 17—18 *mm*, die Breite der Schulterecken 6 *mm*.

Centralamerika, Mexico (Typen im Stockholmer und im Wiener k. k. Hofmuseum).

3. *Ormenis roscida* Germ.

! *Poeciloptera roscida* Germ., Mag. Ent., IV, p. 104, 8 (1821).
» *melanaria* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 424, 1 (1839).

Körper pechbraun bis schwarz, matt, mit bläulichweissem Belag (bei frischen Exemplaren). Die Stirne so breit wie lang, zum Clypeus allmählich verschmälert. Die Seiten gerundet, geschärft und blassgelb. Auf der schwarzen Stirnfläche ein deutlicher kurzer häufig rostgelber Mittelkiel. Augen blassgelb oder röthlichgelb. Die Seiten des Kopfes blassgelb. Pronotum und Schildchen schwarz. Deckflügel nach hinten kaum verbreitert, pechbraun bis schwarz, der Costalrand häufig sehr schmal rostgelb gerandet. Die zweite Subapicallinie sehr flach gebuchtet. Flügel rauchbraun. Hinterleib braun. Beine gewöhnlich blassgelb, selten braun. Zuweilen ist auch die Stirne gelblichbraun.

♂. Genitalplatte so lang wie breit, hinten schief gestutzt, die obere Ecke in einen gelbbraunen nach vorne leicht gekrümmten Zahn verlängert. Anallappen sehr lang, schmal, bogenförmig gekrümmt, bis zur unteren Ecke der Genitalplatten reichend, oben rinnenförmig vertieft.

♂ ♀. Länge 9—11 *mm*, Spannweite der Deckflügel 18 *mm*.

Amerika, Bolivien, Onoribo, Cayenne, Brasilien (Bahia), Peru (Callanga) (Museen in Wien, Budapest, Kopenhagen, Stockholm, Brüssel).

4. *Ormenis quadripunctata* Fabr.

Taf. V, Fig. 18.

! *Cicada quadripunctata* Fabr., Ent. Syst., IV, p. 30, 14 (1794).
! *Flata* » Fabr., Ent. Syst., IV, p. 519, 15 (1798); Syst. Rhyn., p. 53, 38 (1803).
! *Ormenis* » Stål, Hem. Fabr., II, p. 110, 3 (1869).

Bräunlichgelb, mit zwei braunen Punkten auf jeder Flügeldecke. Stirne so breit wie lang, die Seiten gerundet; die Stirnfläche mit einem zarten unten abgekürzten Mittelkiel. Pronotum glatt (das Exemplar des Kopenhagener Museums zeigt zwei eingestochene Punkte). Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten kaum erweitert, bräunlichgelb, mit zwei braunen Punkten, und zwar ein Punkt befindet sich in der Mitte des Clavus, der zweite grössere im Corium nahe der Mitte der Clavus-Coriumnaht. Die Costalmembran ist doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen. Der Costalnerv verbindet sich mit der Subapicallinie, welche vom Apicalrande ziemlich weit entfernt ist, so dass die Endzellen langgestreckt sind. Am Grunde der Costalmembran, des Coriums und des Clavus zahlreiche Körnchen. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge 8 *mm.*

America meridionalis, Insula St. Barthelemy (Stål'sche Type ♂ im Stockholmer Museum, ein Exemplar ♀ mit breiteren Deckflügeln und undeutlichem Punkt im Clavus im Museum zu Kopenhagen).

5. *Ormenis pruinosa* Say.

Taf. V, Fig. 7.

Flata pruinosa Say, Journ. Acad. Philad., VI, p. 237 (1830).
Poeciloptera farinosa Walk., Ins. Saund. Hom., p. 55 (1858).

Körper blass gelblichbraun. Gesicht und Beine blassgelb. Stirne wenig länger wie breit, mit einem schwachen, die ganze Stirnfläche durchziehenden Mittelkiel. Clypeus mit bräunlichen Querstrichen. Schildchen auf der Scheibe bräunlich, gewölbt, ohne deutliche Kiele. Deckflügel bräunlichgelb, der Apicaltheil dunkler. Bei frischen Exemplaren ist der ganze Körper, sowie die Deckflügel mit einem bläulichweissen Reif bedeckt. Am Grunde des Corium befinden sich zwei braune Punkte, zwischen welchen ein Häufchen von Körnchen liegt. Zwei kleinere Punkte befinden sich in der Costalzelle, die jedoch häufig fehlen. Die Clavus-Coriumnaht ist zuweilen heller gefärbt. Am Grunde des Clavus und der Costalmembran zahlreiche Körnchen. Häufig tritt eine lichtere Stelle am Costalrande an der Spitze der Costalzelle auf. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge $8^1/_2$—9 *mm.*

Central- und Nordamerika, Texas, Georgia, New-Orleans, Cuba (Museen in Wien, Kopenhagen, Stockholm, Brüssel, Genf, Berlin).

6. *Ormenis elevans* Walk.

! *Poeciloptera elevans* Walk., List of Hom., Suppl., p. 335 (1858).

Gehört zu den kleinen *Ormenis*-Arten. Dunkelbraun, Gesicht und Beine heller. Stirne deutlich länger wie breit, die Seiten gerundet, geschärft und heller als die Stirnfläche, welche leicht gewölbt, glänzend und mit keinem Kiele versehen ist. Pronotum und Schildchen pechbraun, nicht gekielt. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht verbreitert, fast etwas verschmälert wie bei den *Cyarda*-Arten, pechbraun, im Apicaltheile dunkler, zuweilen im Clavus ein schwarzer Längsfleck. Costalmembran schmal, so breit wie die Costalzelle. Flügel schmutzigweiss, halbdurchscheinend, am Ende rauchigbraun getrübt. Hinterleib und Beine gelblich.

♂ ♀. Länge 5—$5^1/_4$ *mm.*

Haïti (in meiner Sammlung), Jamaica (Walk.), von Herrn Kirby mit der Walker-schen Type verglichen und identificiert.

7. *Ormenis fuscula* n. sp.

Körper bräunlichgelb, Stirne, Clypeus und Beine blassgelb. Stirne so breit wie lang, fast breiter, schwach gewölbt, ohne Mittelkiel. Die Aussenränder geschärft, zum Clypeus gerundet. Clypeus gelb, mit rostgelben Querstrichen. Pronotum flach, vorne gerundet. Schildchen kurz, mit schwachen Längskielen. Deckflügel länglich, hinter der Mitte von beiden Seiten leicht verschmälert, dann breit abgerundet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen dichten Quernerven durchzogen. Im Apicaltheile zwei weit voneinander und vom Apicalrande gestellte Subapicallinien, welche heller gefärbt sind. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine gelb. Diese langgestreckte schmale Art ist der *O. madagascariensis* ähnlich, jedoch kleiner und insbesondere dadurch ausgezeichnet, dass die Stirne nicht gekielt ist.

Länge 6—$6^1/_2$ *mm.*

Ostafrika, Delagoabay (ein Exemplar im Museum in Berlin).

8. *Ormenis tumida* n. sp.

Eine kleine dunkel gefärbte *Ormenis*-Art. Stirne länger wie breit, fast rechteckig, die Aussenränder schwach und gleichmässig nach aussen gebogen. Die Stirnfläche pechbraun, mit einem kurzen, etwas helleren Mittelkiel. Die Randkiele gleichfalls heller gefärbt. Der Scheitel ist doppelt so breit wie lang, zur Stirne abgerundet. Pronotum vorne gerade gestutzt, hinten breitbogig, ohne Kiele und Grübchen. Schildchen pechbraun, auf der Scheibe schwärzlich. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten kaum erweitert, hinten schief gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Eine deutliche, vom Apicalrande entfernt liegende Subapicallinie, welche einen Bogen bildet und daher mit dem Apicalrande zur Suturalecke convergierend verlauft. Im Clavus zahlreiche Körnchen, eine kleine Gruppe an der Basis des Coriums und zerstreute Körnchen in der Costalmembran. Deckflügel sind pechbraun gefärbt, bei frischen Exemplaren schmutzig grünlichweiss bestaubt. Flügel rauchbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂. Länge 6 *mm.*

Nordindien (ein Exemplar in der Signoret'schen Sammlung des k. k. Hofmuseums in Wien).

9. *Ormenis funerula* n. sp.

Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine orangegelb. Deckflügel pechbraun bis tiefschwarz, mit schwachem violetten Schimmer. Scheitel sehr schmal, Stirne etwas wenig länger wie breit, orangegelb, in der Mitte mit einem freien, die ganze Stirnfläche durchlaufenden Kiel versehen. Die Aussenränder gleichmässig nach aussen gebogen, geschärft und äusserst schmal linienförmig gerandet. Fühler kurz, gelb. Ocellen klein, gelb. Pronotum länger wie der Scheitel, ohne Kiele, mit zwei undeutlichen Eindrücken in der Mitte. Schildchen mässig gewölbt, die Seitenkiele auf der hinteren Hälfte wenig deutlich vortretend, der Mittelkiel fast erloschen. Deckflügel länglich, nach hinten unbedeutend verbreitert, hinten gleichmässig abgerundet, pech-

braun bis schwarz, mit schwachem violetten Glanze, am Costal- und Suturalrande schmal orangegelb gerandet. Im Apicaltheile eine vom Apicalrande weit entfernte bogenförmige Subapicallinie. Flügel dunkel rauchbraun.

♂ ♀. Länge 8 *mm.*

Malacca, Perak (Museum in Stockholm).

10. *Ormenis fuscata* n. sp.

Gelblichbraun. Stirne so lang wie in der Mitte breit, zum Clypeus etwas verschmälert, die Aussenränder leicht gerundet und geschärft, in der Mitte der Stirne, welche wie der Clypeus blassgelb ist, ein abgekürzter Mittelkiel. Auf dem zweiten Fühlergliede oben ein brauner Längsstrich. Pronotum mit zwei seichten Grübchen. Schildchen gewölbt, ohne Kiele, auf der Scheibe häufig braun. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht verbreitert, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken, der Costal- und Suturalrand fast gerade, die Deckflügel sind braun gefärbt, der hintere Theil derselben häufig dunkler. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle. Eine Subapicallinie, welche in den n. radialis übergeht und vom Apicalrande weit entfernt ist, so dass langgestreckte Endzellen gebildet werden. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♀. Länge $8^1/_2$—$9^1/_2$ *mm.*

Ceylon (Museum in Genf und ein Exemplar in meiner Sammlung).

11. *Ormenis conformis* n. sp.

Dunkelbraun, Gesicht, Hinterleib und Beine gelbbraun. Scheitel so breit wie lang, in der Mitte gekielt. Pronotum und Schildchen rostbraun, auf der Scheibe dunkel. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten gestutzt, die Ecken abgerundet, pechbraun, am Grunde heller. Eine deutliche Subapicallinie, welche vom Apicalrande weit entfernt ist, wodurch langgestreckte Endzellen entstehen. Die Endnerven einfach. Costalmembran breiter wie die Costalzelle. Diese Art ist sehr ähnlich der *O. fuscata* aus Ceylon, ist aber viel kürzer.

Länge 7 *mm.*

Nordamerika (Museum in Genf).

12. *Ormenis biskrensis* Leth.

Ormenis biskrensis Lethierry, Rev. d'Ent., VIII, p. 316 (1889).

Körper blassgelblich oder bräunlichgelb. Stirne schwach gewölbt, fast flach, etwas länger wie breit, zum Clypeus schwach erweitert und zum Scheitel unbedeutend verschmälert, mit einem nicht bis zum Scheitel reichenden Mittelkiel. Pronotum mit einem Mittelkiel. Schildchen dreieckig, mehr als dreimal so lang wie das Pronotum, mit einem vorne deutlichen Mittelkiel und mit abgeflachter Scheibe. Deckflügel länglich, hinten abgerundet. Im Apicaltheile eine deutliche Subapicallinie. Die Endnerven einfach, einzelne gegabelt (nach Lethierry).

Länge 8 *mm.*

Nordafrika, Algier, Biskra auf *Tamarix* (Lethierry).



13. *Ormenis umbrosa* n. sp.

Gelbbraun. Körper braun. Stirne breiter wie lang, mit einem deutlichen Mittelkiel. Pronotum mit zwei sehr feinen eingestochenen Punkten nahe dem Vorderrande. Schildchen gewölbt, mit drei Längskielen, der Mittelkiel vorne, die Seitenkiele hinten stärker ausgeprägt. Die Schildchenspitze callös und pechschwarz. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten wenig erweitert, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalzelle am Grunde breiter wie die Costalmembran, letztere nach hinten allmählich erweitert, von dichten Quernerven durchzogen und mit zahlreichen zerstreuten Körnchen besetzt. Zwei Subapicallinien, welche voneinander weiter entfernt sind als die letzte vom Apicalrande. Die letzte Subapicallinie verlauft parallel mit dem Apicalrande, die vorletzte ist wellenförmig gebuchtet; beide verbinden sich mit dem n. costalis. Die Farbe der Deckflügel ist gelbbraun, an der Wurzel etwas dunkler, der Apicalrand ist schmal braun gesäumt. Flügel bräunlichgelb. Hinterleib und Beine braun.

♂. Länge 11 *mm*.

India orientalis (ein Exemplar im Museum zu Kopenhagen).

14. *Ormenis Cestri* Berg.

! *Ormenis Cestri* Berg, Hem. Argent., p. 229, 279 (1879).

Gelbbraun. Stirne etwas wenig breiter wie lang, die Seiten gleichmässig gerundet, in der Mitte der Stirne ein schwacher Kiel, welcher gegen den Clypeus hin erlischt. Pronotum mit zwei punktförmigen Eindrücken. Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel schmal, hinten wenig erweitert, abgerundet, braun, der Costalrand und die Nerven zuweilen etwas heller gefärbt. Zwei Subapicallinien, welche sich mit dem n. costalis verbinden. Die vorletzte Linie in der Mitte leicht gebuchtet. Die Endnerven einfach. Am Grunde des Clavus dichtgedrängte gelbe Körnchen, die Spitze des Mittelfeldes häufig mit Schwarz ausgefüllt. Flügel rauchbraun getrübt, mit dunklen Nerven. Hinterleib gelbbraun, am Rücken zuweilen dunkler. Beine blassgelb. Die Stirne ist auch heller gefärbt wie der übrige Körper.

♂ ♀. Länge $9^1/_2$—10 *mm*.

Südamerika, Brasilien, St. Paul, Buenos-Ayres, Uruguay, Argentinien (Typen von Berg im k. k. Hofmuseum in Wien, ein Exemplar aus Banda orient. im Stockholmer Museum).

15. *Ormenis squamulosa* Fowl.

! *Ormenis squamulosa* Fowl., Biol. Centr. Amer. Hom., p. 57, 7, Tab. VII, Fig. 22, 22*a* (1900).

Körper pechbraun, mit mehr oder weniger starkem graulichweissem Belag. Kopf gelb, breit. Scheitel kurz, Augen vorstehend. Pronotum länger wie der Scheitel. Schildchen an den Seiten graulichweiss belegt. Deckflügel länglich, fast gleich breit, am Ende etwas schief abgestutzt. Hinterleib bei frischen Exemplaren mehr oder weniger grünlich. Beine gelb. Mir ist diese Art nicht bekannt. Ist nach Fowler *O. infuscata* ähnlich, jedoch breiter und auch der Kopf breiter.

Länge $8^1/_2$—$9^1/_2$ *mm*.

Centralamerika, Mexico, Guatemala.

16. *Ormenis albescens* Fowl.

Ormenis albescens Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 57, 8, Tab. VII, Fig. 23, 23*a* (1900).

Nach Fowler der *O. squamulosa* sehr ähnlich, jedoch durch die ganz schmutzigweissen Deckflügel und den schmäleren Kopf von letzterer verschieden. Die Deckflügel sind nicht mit einem kreidig schuppigen Belag versehen. Mir ist diese Art nicht bekannt.

Länge 9 *mm.*

Centralamerika, Mexico, Jalisco (Fowler).

17. *Ormenis abdominalis* Kirby.

? *Phalaenomorpha abdominalis* Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 151, Tab. V, Fig. 16 (1891).

Gelblichbraun. Stirne so lang wie in der Mitte breit, die Seiten gerundet, auf der Fläche ein abgekürzter Mittelkiel, blassgelb. Pronotum und Schildchen rostgelb, am Pronotum zwei undeutliche Grübchen. Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten etwas verbreitert. Der Costalrand fast gerade, der Suturalrand an der Clavusspitze gebrochen, Hinterrand gestutzt, die Ecken abgerundet. Deckflügel sind braun, hinten und zum Costalrande dunkler, mit einem grossen hyalinen Randfleck, welcher sich bis zur Mitte des Coriums erstreckt. Zwei Subapicallinien, welche sich mit dem n. costalis verbinden. Im Clavus, im Corium und Costalmembran zahlreiche Körnchen. Flügel schmutzigweiss, hinten rauchbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge 9 *mm.*

Ceylon (in meiner Sammlung).

18. *Ormenis fusca* n. sp.

Der *O. dolabrata* Fowl. sehr ähnlich und nur dadurch verschieden, dass der helle Längsstreif im Corium fehlt, die braune Stirne keinen Mittelkiel zeigt und die Seiten des Kopfes (Wangen), Fühler, Augen, Clypeus und Beine hellgelb gefärbt sind. Auch der Innenrand des Clavus ist hellgelb gerandet, während die Deckflügel sonst pechbraun gefärbt und glänzend sind. An der Spitze des Clavus befindet sich ein kurzer schwarzer Längsstrich. Flügel glashell, an der Spitze rauchig getrübt, von braunen Nerven durchzogen. Die übrigen Merkmale wie bei *O. dolabrata* Fowl. Vielleicht nur eine Varietät dieser Art.

Länge 10 *mm.*

Centralamerika, Mexico (Type im Stockholmer Museum).

19. *Ormenis discus* Walk.

Flatoides discus Walk., List of Hom., II, p. 409, 11 (1851).
Ormenis » Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 479 (1862).

Der *O. abdominalis* ähnlich gezeichnet. Körper bräunlich hellgelb. Kopf mit den Augen schmäler wie das Pronotum. Stirne blassgelb, zum Clypeus verschmälert, die Seitenränder schwach geschärft. Die Stirnfläche schwach gewölbt und nicht gekielt. Pronotum schmal, fast bandartig, mit zwei Grübchen in der Mitte. Schildchen kurz dreieckig, undeutlich gewölbt, rostgelb. Deckflügel länger wie breit, nach hinten wenig erweitert, hinten breit abgerundet, rostgelb, mit einem hyalinen weissen Rand-

fleck hinter der Mitte, welcher sich bindenförmig bis in die Mitte des Coriums zieht. Im Apicaltheile zwei voneinander und vom Apicalrande gleich weit entfernte Subapicallinien. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine gelb. *O. abdominalis* ist bedeutend dunkler gefärbt und die Stirne breiter als bei dieser Art.

♀. Länge 7 *mm.*

Südamerika, Para (ein Exemplar im Museum in Berlin), Surinam (Museum in Budapest).

20. *Ormenis dolabrata* Fowl.

! *Ormenis dolabrata* Fowler, Biol. Centr. Amer., p. 56, 6, Tab. VII, Fig. 21, 21*a* (1900).

Körper pechbraun. Stirne breiter wie lang, zum Clypeus deutlich verschmälert, braun, mit einem kurzen Mittelkiel. Clypeus rostgelb. Pronotum und Schildchen pechbraun. Deckflügel länglich, hinten etwas verbreitert, schief gestutzt und abgerundet, pechbraun glänzend, mit einem hellgelblichen Fleck am Costalrande hinter der Mitte und einem Längsstreifen, welcher sich mit dem Randfleck verbindet. Die zwei Subapicallinien bogenförmig. Flügel glashell, an der Spitze rauchig getrübt, Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♀. Länge 10 *mm.*

Centralamerika, Mexico (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

21. *Ormenis griseoalba* Fowl.

! *Ormenis griseoalba* Fowler Biol. Centr. Amer. Hom., p. 57, 9, Tab. VII, Fig. 24, 24*a* (1900).

Körper länglich, bräunlichgelb, mit kreidigem weissen Belag. Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum. Scheitel sehr kurz. Stirne breiter wie lang, flach, in der Mitte gekielt. Die Seitenränder nicht sehr geschärft, stark nach aussen gerundet. Stirne und Clypeus bräunlichgelb. Fühler gelb. Ocellen deutlich. Pronotum länger wie der Scheitel, bandartig, in der Mitte gekielt und mit zwei flachen Grübchen versehen und wie das Schildchen braun gefärbt. Schildchen gewölbt, auf der Scheibe abgeplattet, mit drei undeutlichen Längskielen. Deckflügel schmal länglich, gelblichbraun, in der Mitte diffus graulichweiss. Im Apicaltheile zwei scharfe Subapicallinien. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine gelb. Diese Art hat die Gestalt von *O. dolabrata.*

♂. Länge 10 *mm.*

Centralamerika, Guatemala, Panama (die Type wurde mir von Fowler zur Ansicht freundlichst mitgetheilt).

22. *Ormenis madagascariensis* Sign.

Taf. V, Fig. 19.

! *Elidiptera madagascariensis* Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 199, 44 (1860).
! *Ormenis* » Stål, Hem. Afric., IV, p. 243, 1 (1866).

Gelbbraun oder dunkel pechbraun, der Costalrand und die Corium-Clavusnaht heller gefärbt. Stirne so breit wie lang, fast etwas breiter, gelblich, mit drei deutlichen scharfen abgekürzten Kielen, von welchen die äusseren gebogen sind. Clypeus gelblich. Pronotum und Schildchen gelb- oder pechbraun, ohne Kiele. Deckflügel pechbraun, der Costalrand und die Clavus-Coriumnaht heller gefärbt. Zwei Subapicallinien, welche sich mit den n. costalis verbinden. Flügel rauchbraun getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich.

♂ ♀. Länge 7—$7^1/_2$ *mm*.
Madagascar (Signoret'sche Type im k. k. Hofmuseum und ein Exemplar im Stockholmer Museum), Deutsch-Ostafrika (in meiner Sammlung).

23. *Ormenis albicosta* n. sp.

Der *O. striolata* vollkommen gleich gebaut, gelblichbraun, Stirne und Beine zuweilen heller und die Deckflügel gelbbraun, mit weissem breiten Costalsaume, welcher am Grunde die Hälfte der Costalmembran, in der Mitte der Deckflügel die ganze Breite der Costalmembran einnimmt. Gegen diesen Costalsaum sind die Deckflügel gewöhnlich dunkler gefärbt. Der Clavus ist fast bis zur Spitze mit gelben Körnchen besetzt. Flügel rauchig getrübt, an der Basis heller. Auf der Stirne sind neben dem Mittelkiel noch zwei sehr flache Leisten bemerkbar, welche Kiele vortäuschen, dieselben sind jedoch oben und unten abgekürzt und nur bei schiefer Beleuchtung wahrzunehmen. Die übrigen Merkmale wie bei *striolata*.

♂. Länge $9^1/_2$—10 *mm*.
Nikobarinsel (Museen in Stockholm und Kopenhagen).

24. *Ormenis infuscata* Stål.

! *Ormenis infuscata* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 55, 374 (1864).
! » » Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 56, 5 (1900).

Pechbraun, Gesicht, Hinterleib und Beine heller. Stirne so lang wie breit, mit undeutlichem Mittelkiel. Pronotum mit zwei seichten Grübchen. Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken, pechbraun, mit dunkleren Nerven, der Costalrand breit (bis zum n. costalis) graulichweiss. Eine Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht, die Endnerven stellenweise gegabelt. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♀. Länge 8 *mm*, Spannweite 13 *mm*.
Centralamerika, Mexico und centralamerikanische Inseln (Museum in Kopenhagen und k. k. Hofmuseum in Wien).

25. *Ormenis nigromarginata* n. sp.

Blassgelblich. Stirne so lang wie breit, mit einem nach unten abgekürzten Mittelkiel. Die Seitenränder äusserst schmal braun gerandet, zum Clypeus gerundet. Augen braun. Pronotum mit zwei flachen Grübchen. Schildchen vorne stark gewölbt, oben abgeplattet, mit einem zarten Mittelkiel. Deckflügel nach hinten erweitert. Der Costal- und Apicalrand bis zur Clavusspitze scharf schwarz gesäumt. Der hintere Theil der Deckflügel bei dem mir vorliegenden Exemplare ist stark beschädigt, so dass eine genaue Beschreibung der Deckflügel nicht möglich ist. Die Nerven erscheinen intensiver gelb gefärbt. Die Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von dicht gedrängten Quernerven durchzogen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Die Schienen der Vorder- und Mittelbeine an den Kanten schwarz gerandet.

♂. Länge ungefähr 14—15 *mm*.
Südamerika, Cumbase (ein Exemplar in Breddins Sammlung).

26. *Ormenis fuscomarginata* n. sp.

Schmutzig blassgelblich. Stirne deutlich länger wie breit, deren Aussenränder gleichmässig zum Clypeus gerundet, in der Mitte ein scharfer Kiel, welcher bis über die Mitte der Stirnfläche herabreicht. Pronotum mit einem kurzen, vorne und hinten abgekürzten Mittelkiel. Schildchen gewölbt, mit drei flachen Kielen, vor der Schildchenspitze ein Quereindruck. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Apicalecke stärker abgerundet wie die Suturalecke. Costalmembran so breit wie die Costalzelle an der breitesten Stelle. Eine Subapicallinie, welche vom Apicalrande weiter entfernt ist, als die Breite der Costalmembran beträgt. Deckflügel schmutzig gelblich, der Costal-, Apical- und Suturalrand bräunlich verfärbt. Endnerven einfach. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutziggelb, die Kanten der Schienen der vorderen vier Beine braun.

♂ ♀. Länge 10 *mm.*

Sumatra, Deli (k. k. Hofmuseum in Wien und Museum in Berlin).

27. *Ormenis apicalis* n. sp.

Stirne so breit wie lang, mit einem schwachen Mittelkiel. Pronotum und Schildchen wie bei den vorhergehenden Arten. Der ganze Körper ist hell rostgelb gefärbt. Deckflügel fast doppelt so lang wie einzeln breit, gelb, in der Mitte heller, an der Clavusspitze ein schwarzer Punkt. Der Apicalrand von der Clavusspitze bis zur Verbindungsstelle der beiden Subapicalzellen schmal schwarz gerandet. Die Subapicallinien voneinander so weit entfernt, wie die letzte vom Apicalrande, zueinander parallel laufend. Flügel getrübt, hellgelb, mit helleren Nerven. Diese Art ist in der Zeichnung der *O. nigrolimbata* Fowl. ähnlich, ist jedoch doppelt so gross wie letztere, hell röthlichgelb gefärbt, der dunkle Apicalsaum der Deckflügel ist nicht durch die Enden der Apicalnerven unterbrochen wie bei *nigrolimbata.*

♀. Scheidenpolster klein; Anallappen queroval.

♀. Länge 14 *mm.*

Südamerika, Columbien (ein Exemplar in meiner Sammlung), Centralamerika, Chiriqui (ein Exemplar im Museum in Berlin).

28. *Ormenis parvula* n. sp.

Eine kleine *Ormenis*-Art. Scheitel doppelt so breit wie lang. Stirne fast viereckig, zum Clypeus verschmälert, in der Mitte mit einem abgekürzten, jedoch scharfen Kiele versehen. Die Aussenränder mässig geschärft. Die Stirnfläche an der Spitze zum Scheitel stärker vorgewölbt. Pronotum schmal, vorne gerundet, hinten fast gerade, auf der Scheibe abgeflacht. Schildchen mit undeutlichen Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten nicht erweitert, abgerundet, grünlichweiss oder blassgrün. Der Costal- und Apicalrand schwach gelblich, der Suturalrand dunkelbraun verfärbt. An der Clavusspitze ein grosser schwarzer Punkt. Im Apicaltheile eine Subapicallinie. Flügel milchweiss. Beine blassgelb, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine schwarz. Die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♀. Länge $5^1/_2$—6 *mm.*

Madagascar (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Berlin).



29. *Ormenis nigrolimbata* Fowl.

! *Ormenis nigrolimbata* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 552, Tab. VII, Fig. 19, 19*a* (1900).
? *Poeciloptera pyralina* Germ., Mag. Ent., IV, p. 104, 7 (1821).

Blass gelblichweiss oder grünlichweiss, der Körper sehr schmal. Stirne etwas wenig länger wie breit, zum Clypeus allmählich verschmälert, mit einem kurzen Mittelkiel. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten auf der Scheibe. Schildchen mit drei Kielen und häufig mit zwei gelben Längsstreifen. Deckflügel nach hinten nicht verschmälert, hinten abgerundet, mit zwei bogenförmigen Subapicallinien, welche einander genähert sind und in den n. costalis übergehen. Deckflügel grünlichweiss, der Apical- und Suturalrand gelb gerandet, der Apicalrand überdies mit schwarzen Punkten besetzt, welche zwischen den Nervenenden liegen. Am Ende des Clavus ein schwarzer Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge 8 *mm*.

Centralamerika, Cumbase, Faro, Yurimaguas (in Breddins Sammlung), Panama (Fowler), Chiriqui (Museum in Berlin).

30. *Ormenis separata* n. sp.

Stirne in der Mitte breiter wie lang, am Clypeus schmäler wie am oberen Stirnrande, die Aussenränder zum Clypeus allmählich gerundet, auf der Stirnfläche ein deutlicher abgekürzter Mittelkiel. Pronotum vorne breit gerundet, am Hinterrande stumpfwinkelig, oben flach gewölbt, ohne Grübchen und Kiele. Schildchen mit undeutlichen Kielen, nur die Seitenkiele etwas deutlicher. Kopf und Thorax grünlichweiss. Deckflügel nach hinten schwach erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, die Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von der Basis nach hinten bis zur Ecke der Subapicallinie erweitert. N. costalis übergeht in die Subapicallinie, welche vom Apicalrande entfernt ist, mit demselben parallel lauft und zwei Ecken bildet. Von der äusseren Ecke geht die Apicallinie schief unter stumpfem Winkel zur Spitze der Costalzelle. Der Abstand zwischen der Subapicallinie und dem Apicalrande übersteigt die Breite der Costalmembran. Deckflügel blass grünlichweiss, sämmtliche Nerven und der Umfangnerv gelblich. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die innere Kante der vier vorderen Schienen in der unteren Hälfte schwarz, sämmtliche Tarsen rostgelb.

♀. Länge 12 *mm*.

Brasilien (ein Exemplar Eigenthum des k. k. Hofmuseums in Wien).

31. *Ormenis confusa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 19.

Der *O. testacea* sehr ähnlich und von dieser nur dadurch verschieden, dass die Costalmembran nach hinten stark erweitert ist. Der Costalnerv übergeht in die vorletzte Subapicallinie, während die letzte Subapicallinie vor dem Costalrande endet und sich mit dem n. costalis nicht verbindet. Die Entfernung zwischen dem Apicalrande und der letzten Subapicallinie ist bedeutend grösser wie die Entfernung zwischen beiden Subapicallinien. Die letzte Subapicallinie ist nicht gerade, sondern gebuchtet und der vorletzten genähert. Der Körper und Deckflügel blassgelb. Flügel milch-



weiss, der Hinterrand derselben schwach röthlich gefärbt. Hinterleib und Beine blassgelb.

♀. Länge 16 *mm.*

Südamerika, Cayenne (Type im Stockholmer Museum).

32. *Ormenis despecta* n. sp.

Taf. IV, Fig. 22.

Grün. Stirne breiter wie lang, die Seiten geschärft und gerundet, auf der Stirnfläche ein abgekürzter Mittelkiel. Scheitel vollständig verdeckt. Pronotum glatt. Schildchen etwas vorne gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel nach hinten allmählich, jedoch nicht stark erweitert, die Apicalecke breit abgerundet, die Suturalecke weniger stark abgerundet. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von dichten Quernerven durchsetzt. Zwei Subapicallinien, welche sich mit dem n. costalis verbinden, und zwar ist die vorletzte Subapicallinie in der Mitte gebuchtet, die letzte flach gebogen, zum Costalrande bogenförmig genähert und mit dem n. costalis unter stumpfem Winkel sich verbindend. Die Endnerven lang, dicht gedrängt, grösstentheils einfach. Deckflügel sind grün gefärbt, von dunkler grünen Nerven durchzogen. Der Costal- und Apicalrand schwach röthlich gesäumt. Häufig sind die Deckflügel mit einem grünlichweissen Belag bedeckt. Flügel grünlichweiss. Hinterleib und Beine blassgrün, die Tarsen gelblich, die Spitzen der Dornen dunkel. Diese Art ähnelt sehr der *O. testacea,* jedoch abgesehen von der Farbe der Deckflügel ist die Form derselben, sowie die Anordnung der Subapicallinien eine ganz verschiedene. Auch ist das Schildchen nicht so stark gewölbt wie bei *testacea* und ähnlichen Arten.

♀. Länge 14—15 *mm.*

Südamerika, Manicaré (ein Exemplar in der Breddin'schen Sammlung).

33. *Ormenis testacea* Walk.

Taf. V, Fig. 12*a*.

! *Poeciloptera testacea* Walk., List of Hom., II, p. 456, 41 (1851).
» *perfecta* Walk., op. cit., p. 449, 31 (1851).
» *primaria* Walk., List of Hom., Suppl., p. 334 (1858).
» *varicosa* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 53 (1858).
! » *rufoterminata* Stål, Rio Janeiro Hem., II, p. 11, 2 (1861).

Grünlich- oder gelblichweiss oder hellgelblich, die Ränder der Deckflügel verschwommen röthlichgelb gerandet. Körper robust. Stirne breiter wie lang, die Seitenränder zum Clypeus gerundet, auf der Fläche ein deutlicher Mittelkiel. In der Mitte des Pronotum zwei eingestochene Punkte, zwischen welchen sich eine nach vorne und hinten abgekürzte Längsleiste befindet. Das Schildchen vorne stark gewölbt, mit drei deutlichen jedoch nicht sehr scharfen Kielen, der mittlere ist hinten, die Seitenkiele vorne abgekürzt. Deckflügel dreieckig, hinten gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Costalmembran nach hinten etwas erweitert, am Grunde fast so breit wie die Costalzelle. Die Längsnerven dicht, zahlreiche Quernerven im Corium und zwei Subapicallinien, welche voneinander so weit entfernt sind wie die letzte Subapicallinie vom Apicalrande. Die letzte Subapicallinie ist gerade, die vorletzte in der Mitte eingebogen, so dass zwei Winkel gebildet werden. Beide Subapicallinien übergehen in den Costalnerven. Die Deckflügel sind gelblich, die Ränder schmal röthlich gesäumt, häufig mit weissen kreidigen Punkten besetzt. Flügel röthlichgelb, am Grunde

heller oder schmutzigweiss. Die Nerven am Grunde grünlichgelb, sonst gelb. Hinterleib grünlichgelb, die Segmente zusammengeschoben, am Rücken einen spitzigen Fortsatz bildend. Beine blassgelb.

♂. Genitalplatten fast dreieckig, die hintere und untere Ecke gerundet, die obere Ecke in einen aufrechtstehenden Zahn verlängert. Anallappen schmal und kurz.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite der Deckflügel 26 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Espirito Santo, Rio Janeiro (Museen in Budapest, Genf, Halle a. S., Brüssel, Petersburg, Greifswald).

Var. *perfecta* Walk. mit grünlichweissen, roth gerandeten Deckflügeln.

Brasilien (Museen in Wien, Genf, Halle a. S., Hamburg etc.).

Var. *ricanoides* m. (= ?*varicosa* Walk.) mit zwei dunklen schmalen Binden, von welchen die eine quer steht, die andere von der Mitte des n. costalis schief über das Corium zur Clavusspitze zieht (Museen in Budapest, Hamburg etc.).

34. *Ormenis brasiliensis* Spin.

! *Poeciloptera brasiliensis* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 438, 13 (1860).

Körper blassgelb oder grünlichgelb. Stirne deutlich länger wie am Clypeus breit. Die Seitenränder flach gebogen, zum Clypeus convergierend. Die Stirnfläche blassgelb, mit einem abgekürzten Mittelkiel und zwei bogenförmig nach aussen gekrümmten und abgekürzten Seitenkielen versehen. Scheitel kurz, durch den Mittelkiel der Stirn etwas winkelig vorspringend. Pronotum schmal, mit zwei eingestochenen Punkten und einem kurzen undeutlichen Mittelkiel. Schildchen nicht breit, von den Seiten zusammengedrückt, gewölbt, mit drei scharfen, parallel verlaufenden Längskielen. Schildchenspitze quer eingedrückt. Deckflügel dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke schwach abgerundet, die Suturalecke scharfwinkelig, jedoch nicht vorgezogen. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dicht gedrängten Nerven durchzogen. Eine deutliche Subapicallinie, welche in den n. costalis sich fortsetzt; die Endnerven grösstentheils gegabelt. Die Deckflügel sind von blass grünlichweisser Farbe, gewöhnlich kreidig dicht bestaubt, sämmtliche Nerven zuweilen gelblich. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib blassgelb oder grünlichgelb, die Segmente zusammengeschoben, am Rücken einen Fortsatz bildend. Beine blassgelb.

♀. Die Scheidenpolster sehr klein, rundlich viereckig. Anallappen klein, schmal spatelförmig.

♀. Länge 13 *mm*, Spannweite der Deckflügel 24—25 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Espirito Santo (Signoret'sche Typen im Hofmuseum in Wien, fast in allen Museen vorhanden).

35. *Ormenis tortricina* Germ.

! *Poeciloptera tortricina* Germ., Mag. Ent., IV, p. 103, 6 (1821).
Ormenis inferior Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 58, 12, Taf. VIII, Fig. 25, 25 *a* (1900).

Blass grünlichweiss, der Körper häufig orangegelb. Der *pallescens* ähnlich, jedoch kleiner. Stirne länger wie am Clypeus breit, so lang wie in der Mitte breit. Die Aussenränder leicht gerundet. Die Stirnfläche bloss mit einem Mittelkiel, welcher vor der Clypeusnaht erlischt. Das zweite Fühlerglied mit einem schwarzen Punkt, welcher oft sehr undeutlich und als brauner Punkt sichtbar ist. Pronotum mit zwei seichten Grübchen. Schildchen gewölbt, mit sehr abgeflachten, undeutlichen Längs-

kielen. Deckflügel von ähnlicher Form wie bei *pallescens,* grünlichweiss, kreidig bestaubt, zuweilen mit gelblichen Nerven. Beide Subapicallinien sind einander genähert und convergieren gegen die Costa, wo sie sich mit dem n. costalis verbinden. Die Endnerven sind zumeist einfach. Hinterleib und Beine blassgelb, mitunter sind die Vorderbeine orangegelblich. Die Tarsen und die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 9—10 *mm.*

Südamerika, Brasilien, Espirito Santo (in meiner Sammlung, Museum Bremen und Collection Breddins).

36. *Ormenis pallescens* Stål.

! *Ormenis pallescens* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 55, 273 (1864).
» » Fowler, Biol. Centr. Amer., p. 58, 10 (1900).

Der *O. brasiliensis* ähnlich, jedoch kleiner, der Suturalwinkel der Deckflügel nicht so scharfwinkelig, fast rechtwinkelig und wie die Nerven blass grünlichweiss gefärbt. Die beiden Subapicallinien convergieren zum Costalrande und verbinden sich mit den n. costalis. Die Stirne wie bei *O. brasiliensis* geformt, jedoch nur mit einem Mittelkiele, auf jeder Seite desselben eine oben und unten abgekürzte flache Längsfalte. Die übrigen Merkmale wie bei *O. brasiliensis.* Diese centralamerikanische Art ist mit *O. brasiliensis* sehr verwandt.

♂ ♀. Länge des Körpers 11—11 $^1/_2$ *mm.*

Centralamerika, Mexico, Orizaba (Signoret'sche Typen im Wiener Hofmuseum, Stål'sche Type im Stockholmer Museum, Museen in Genf und Paris).

37. *Ormenis nivifera* Walk.

Poeciloptera nivifera Walk., List of Hom., II, p. 463, 53 (1851).

Körper blassgelblich. Kopf mit den Augen schmäler wie das Pronotum. Stirne wenig länger wie breit, zum Clypeus verschmälert, flach, in der Mitte gekielt. Augen braun. Pronotum länger wie der Scheitel, vorne gerundet, oben gewölbt und nicht gekielt. Schildchen mit drei undeutlichen Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, nach hinten erweitert, hinten gerade abgestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf rechtwinkelig. Der Kopf und Thorax sind gelb gefärbt, während die Deckflügel weiss, hyalin, mit dichtem kreidigen Belag versehen sind, welcher die Nervatur ganz verdeckt. Im Apicaltheile sind beim durchfallenden Lichte zwei Subapicallinien wahrnehmbar. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Tarsen rostgelb. Der *O. pallescens* sehr ähnlich.

♂ ♀. Länge 10 *mm.*

Südamerika, Rio Janeiro, Espirito Santo (Museum in Wien).

38. *Ormenis distincta* n. sp.

Grün. Stirne länger wie am Clypeus breit und so lang wie in der Mitte breit. Die Aussenränder zum Clypeus convergierend, die Stirne daher an der Clypeusnaht halb so breit wie am oberen Rande. In der Mitte der Stirnfläche ein kurzer aber deutlicher Kiel. Pronotum und Schildchen ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten kaum erweitert, hinten abgerundet, die Apicalecke mehr abgerundet wie die Suturalecke. Eine Subapicallinie, welche bogenförmig verläuft, die

Entfernung dieser vom Apicalrande grösser wie die Breite der Costalmembran. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblichgrün.

Länge $9^1/_2$ *mm.*

Südamerika, Brasilien (Wiener k. k. Hofmuseum Signoret'sche Bezeichnung in litt.), Corrientes (Museum in Kopenhagen).

39. *Ormenis proxima* n. sp.

Körper gelb, Deckflügel blassgrün. Stirne länger wie breit, zum Clypeus verschmälert, in der Mitte gekielt, gelb. Pronotum vorne fast gerade gestutzt, ohne Kiele. Schildchen schwach gewölbt, ohne deutliche Kiele, gelb. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, schmal, hinten gerade gestutzt, die Ecken schwach abgerundet. Der Suturaltheil des Apicalrandes an der Clavusspitze schwach winkelig gebrochen. Eine Subapicallinie, welche vom Apicalrande weit entfernt ist, der Abstand von beiden grösser als die Breite der Costalmembran beträgt. Deckflügel blassgrün, der Apical- und Suturalrand bräunlich verfärbt. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun.

Länge 9 *mm.*

Ceylon (k. k. Hofmuseum in Wien).

40. *Ormenis conflicta* n. sp.

Körper schmutzigweiss, Deckflügel milchweiss. Stirne länger wie breit, am oberen Stirnrande am schmälsten, allmählich zum Clypeus erweitert, die Aussenränder zum Clypeus gerundet, die grösste Stirnbreite liegt vor dem Clypeus. Auf der Stirnfläche ein scharfer, abgekürzter Mittelkiel. Clypeus mit braunen Querstreifen. Das Pronotum schmal, vorne flach gebogen, hinten fast gerade, oben gewölbt, ohne Grübchen, nur in der Mitte ist ein sehr feiner, vorne und rückwärts abgekürzter Längskiel wahrnehmbar. Schildchen gewölbt, nicht gekielt. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke gerundet, die Suturalecke fast rechtwinkelig, die Spitze abgestumpft. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Eine Subapicallinie, vom Apicalrande entfernt, der Abstand zwischen beiden grösser wie die Breite der Costalmembran. Die Endnerven dicht und einfach. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss.

♀. Länge 9 *mm.*

Ceylon, Trincomale (ein Exemplar ♀ im Museum zu Genf).

41. *Ormenis mendax* n. sp.

Blass grünlichweiss, Körper mehr gelblich oder schmutziggelb. Stirne mehr als doppelt so lang wie breit, schmal, in der Mitte deutlich gekielt, die Aussenränder schwach nach aussen gebogen. Pronotum kurz, gewölbt, ohne Kiele und Grübchen. Schildchen gewölbt, undeutlich gekielt, fast glatt. Deckflügel grünlichweiss, fast hyalin, doppelt so lang wie breit, nach hinten nicht erweitert, hinten gleichmässig abgerundet. Die Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Eine scharfe Subapicallinie, welche vom Apicalrande sehr weit entfernt ist, die Endnerven nicht so dicht wie die Quernerven in der Costalmembran, einfach, selten gegabelt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♀. Spannweite 24 *mm*.

Moupin (Kricheldorff Coll.). Dieser Ort scheint in Centralafrika im Congogebiete zu liegen (Mupe).

42. *Ormenis laevis* n. sp.

? *Poeciloptera magnifrons* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 56 (1858).

Blass gelblichweiss. Stirne länger wie breit, in der Mitte gekielt. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen nicht gekielt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten unbedeutend verbreitert, mit einer Subapicallinie, welche vom Apicalrande, der gleichmässig gerundet ist, weit entfernt ist. Dieser Theil ist daher breiter wie die Costalmembran. Die Endnerven sind grösstentheils gegabelt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 7—7½ *mm*.

Amerika merid., Surinam (Budapester Museum).

43. *Ormenis venusta* n. sp.

Blassgrün. Scheitel länger wie breit, zum Clypeus deutlich verschmälert, die Aussenränder geschärft. In der Mitte der Stirne ein deutlicher, fast bis zum Clypeus herablangender Längskiel. Die Fühler orangegelb gefärbt, die Endborste schwarz. Scheitel vorne durch den vortretenden Stirnkiel stumpfwinkelig, zu beiden Seiten des Kieles ein flacher Eindruck. Pronotum schmal, mit zwei genäherten tiefen Grübchen, zwischen welchen ein schwacher heller gefärbter Mittelkiel wahrnehmbar ist. Schildchen schwach gewölbt, mit drei schwachen Längskielen, von welchen der mittlere nach hinten, die seitlichen vorne abgekürzt sind. Deckflügel ungefähr doppelt so lang wie breit, nach hinten wenig verbreitert, hinten gleichmässig abgerundet. Eine vom Apicalrande entfernt liegende Subapicallinie, welche mit dem Apicalrande parallel verlauft und in den n. costalis übergeht. Die Deckflügel sind blassgrün gefärbt. Der Costalrand heller, fast weiss, der Apical- und Suturalrand leicht gelblich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss oder gelblichweiss, die Tarsen orangegelblich. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♀. Scheidenpolster lang schmal dreieckig, an der Spitze mit wenigen (drei bis vier) braunen Zähnchen versehen, die Legescheide nicht verdeckend. Anallappen schmal, spatelförmig.

Länge 9 *mm*.

Nordamerika, Tennessee (ein Exemplar in der Signoret'schen Sammlung des k. k. Hofmuseums in Wien).

44. *Ormenis quadrata* Kirby.

! *Poeciloptera quadrata* Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 154, Pl. VI, Fig. 8 (1891).
! *Melicharia sinhalana* Kirkaldy, Entomologist, XXXIII, p. 295 (1900).

Grün, alte Exemplare gelb. Stirne deutlich länger wie breit, oben zwischen den Augen leicht verschmälert, die Seiten gleichmässig gerundet und geschärft. Auf der Stirnfläche ein deutlicher Mittelkiel, welcher vor der Clypeusnaht erlischt. Augen braun. Pronotum ohne Kiel. Schildchen schwach und undeutlich gekielt. Deckflügel nach hinten kaum erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf rechteckig. Eine Subapicallinie, welche sich mit dem n. costalis verbindet, die Entfernung zwischen dieser und dem Apicalrande überragt die Breite der Costalmembran, die Endzellen daher langgestreckt. Die Endnerven einfach. Körper

und Deckflügel grün, zuweilen der Apical- und Costalrand leicht röthlichgelb verfärbt. Flügel milchweiss, mit grünlichen Nerven. Hinterleib grünlichgelb. Beine grünlich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂. Genitalplatten doppelt so lang wie am Grunde breit, leicht gekrümmt, hinten gestutzt, die obere Ecke in einen Zahn verlängert. Anallappen schmal, hinten gestutzt und wenig nach unten gebogen.

♀. Scheidenpolster fast dreieckig, Anallappen verkehrt eiförmig.

♂ ♀. Länge 10—11 *mm*, Spannweite der Deckflügel 19—21 *mm*.

Ceylon, Pundaloya (Typen im British Museum, typische Exemplare in Kirkaldys Sammlung).

45. *Ormenis similis* n. sp.

Grün, ältere Exemplare gelb. Stirne fast quadratisch, die Aussenränder schwach gerundet, die Stirnfläche, insbesondere der obere Theil der Stirne, vorgewölbt. Am zweiten Fühlerglied oben ein schwarzer Punkt. Pronotum gewölbt, vorne gerundet, hinten flach, ohne Grübchen und Kiele. Schildchen mit drei abgeflachten Kielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten merklich verschmälert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke wenig abgerundet, fast rechtwinkelig. Eine Subapicallinie, welche dem Apicalrande genähert ist und mit demselben parallel verlauft. Das Mittelfeld des Clavus mit Körnchen ausgefüllt. Angehäufte Körnchen an der Wurzel des Coriums und der Costalmembran. Deckflügel sind einfarbig, grün. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutziggelb.

♂ ♀. Länge 8 *mm*.

Südamerika, Rio Grande do Sul, von Stieglmayr gesammelt (k. k. Hofmuseum in Wien).

46. *Ormenis pauperata* n. sp.

Blassgrün. Stirne länglich, länger wie breit, die Seiten gleichmässig gerundet, mit einem kurzen Mittelkiel auf der Stirnfläche. Augen braun. Die Spitze des zweiten Fühlergliedes orangegelb. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen mässig gewölbt, die Kiele undeutlich, auf der vorderen Hälfte zwei einander genäherte kurze Längskiele auf orangegelber Basis. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, mit abgerundetem Apicalrande. Die Costalmembran unbedeutend breiter wie die Costalzelle am Grunde. Eine Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Die Entfernung zwischen dieser und dem Apicalrande von gleicher Breite und wie die Costalmembran breit. Die Endnerven einfach. Deckflügel blassgrün, der Apicalrand orangegelblich verfärbt. Hinterleib und Beine blassgrün, die Tarsen orangegelblich.

♀. Scheidenpolster länglich dreieckig, am Ende mit vier bis fünf braunen Zähnchen besetzt; Anallappen schmal, spatelförmig.

♀. Länge 9 *mm*.

Centralamerika, Texas, Belfrage (Stockholmer Museum).

47. *Ormenis deducta* Walk.

Taf. IV, Fig. 20.

Nephesa deducta Walk., Journ. Linn. Soc., I, p. 161, 106 (1857).
» » » List of Hom., Suppl., p. 108 (1858).

Blassgrün, die Ränder der Deckflügel häufig gelblich. Stirne länger wie breit, die Seitenränder gleichmässig gerundet und geschärft. Stirnfläche mit einem abgekürzten

Mittelkiel. Augen braun bis schwarz. Pronotum mit zwei seichten Eindrücken. Schildchen gewölbt, mit undeutlichen Kielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, der Costalrand leicht gerundet, der Suturalrand gerade, der Hinterrand gerade, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran so breit wie die Costalzelle an der Basis. Eine Subapicallinie, welche einen leichten Bogen bildet und sich mit den n. costalis verbindet. Endnerven einfach, stellenweise gegabelt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 7 *mm*, Spannweite der Deckflügel 13 *mm*.

Borneo, Java, Sumatra (Museum in Paris).

Var. ***alba*** m. Der Körper gelblichweiss, die Deckflügel und Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Diese Art ist der amerikanischen *O. perpusilla* Walk. (= *nivea* Leth.) sehr ähnlich, jedoch insbesondere dadurch verschieden, dass sich in den Deckflügeln nur eine Subapicallinie befindet, während bei *O. perpusilla* stets zwei Linien sichtbar sind.

Ein Exemplar ♂ aus Java im Stockholmer Museum. Etwas grössere Exemplare ($7^1/_2$—8 *mm*) im Museum zu Genua aus Pointe de Galle (Ceylon).

48. *Ormenis indigena* n. sp.

Stirne länglich viereckig, die Seiten gleichmässig schwach gerundet, geschärft und häufig sehr fein braun gerandet. In der Mitte der Stirne ein fast die ganze Stirnfläche durchlaufender Mittelkiel. Pronotum und Schildchen wie bei den vorhergehenden Arten. Deckflügel kaum doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten unbedeutend erweitert und abgerundet. Eine mit dem Apicalrande parallel verlaufende Subapicallinie. Die Endnerven einfach. Die zwei mir vorliegenden Exemplare aus dem Stockholmer Museum sind fast gar nicht ausgefärbt, so dass die Farbe dieser Art mit Bestimmtheit nicht angegeben werden kann. Beide Exemplare sind blassgelblich, die Deckflügel fast durchsichtig. Hinterleib und Beine blassgelb. Das eine der beiden Exemplare zeigt die Stirnränder nicht dunkel gesäumt, ist aber sonst mit dem anderen Exemplare ganz gleich.

♀. Länge 8 *mm*.

Philippineninsel (zwei Exemplare im Stockholmer Museum).

49. *Ormenis severa* n. sp.

Ist mit *O. pallide* nahe verwandt. Der Körper blass gelblichweiss, zuweilen blass safrangelb gefärbt. Scheitel sehr kurz. Stirne länger wie breit, zum Clypeus ziemlich stark verschmälert, in der Mitte gekielt. Pronotum länger wie der Scheitel, vorne gerundet, hinten bogig ausgeschnitten, in der Mitte gekielt. Schildchen schwach gewölbt, mit drei Längskielen. Deckflügel breit, der Costalrand gebogen, der Apicalrand stärker abgerundet wie die Suturalecke, welche fast rechtwinkelig ist, mit abgestumpfter Ecke. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Im Apicaltheile zwei Subapicallinien, welche sich mit den n. costalis verbinden. Die erste Subapicallinie ist stark S-förmig gekrümmt, die zweite mit dem Apicalrande parallel laufend und von demselben weit entfernt. Die Endnerven einfach. Die Deckflügel sind gelblichweiss oder schmutzigweiss gefärbt, die Ränder sehr schwach gelb verfärbt. Zuweilen sind die Deckflügel wie der ganze Körper blass safrangelb gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb oder gelb.

♀. Länge 12 *mm*.

Indischer Archipel, Sumatra (zwei Exemplare im Museum in Paris).

50. *Ormenis conformata* n. sp.

Taf. IV, Fig. 17.

Grün. Stirne so breit wie lang, zum Clypeus etwas verschmälert, der obere Stirnrand etwas gewölbt, glatt, ohne Mittelkiel. Pronotum mit seichten Eindrücken. Schildchen ohne deutliche Kiele. Deckflügel schmal, nach hinten nicht erweitert, der Costalrand schwach gebogen, der Suturalrand gerade, der Apicalrand gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Zwei Subapicallinien, die vorletzte gebuchtet, die letzte gerade und mit der ersteren in den n. costalis übergehend. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb. In der Form und Grösse der *perpusilla* ähnlich, jedoch unterscheidet die leicht gewölbte und nicht gekielte Stirne diese Art von der obgenannten.

♂ ♀. Länge $7^1/_2$ *mm.*

Amerika.

51. *Ormenis debilis* n. sp.

Der *O. conformata* sehr ähnlich, jedoch kleiner. Die Stirne flach, nicht gewölbt, und mit einem scharfen, unten abgekürzten Mittelkiel versehen. Das zweite Fühlerglied ist oben mit einem schwarzen Punkt versehen. Die Deckflügel sind hinten etwas mehr schief gestutzt und gerundet. Die beiden Subapicallinien weiter vom Apicalrande und voneinander entfernt. Die Entfernung zwischen der letzten Subapicallinie und dem Apicalrande grösser wie die Breite der Costalmembran. Der Körper wie die Deckflügel grün, letztere am Costal- und Apicalrande leicht gelblich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb.

Länge 7 *mm.*

Südamerika, Cordilleren (Type Nr. 4074 im Genfer Museum).

52. *Ormenis retusa* Fabr.

Cicada retusa Fabr., Mant. Ins., II, p. 268, 7 (1787); Ent. Syst., IV, p. 28, 7 (1794).
Flata » » Ent. Syst., Suppl., 518, 8 (1798); Syst. Rhyn., p. 50, 23 (1803).
Ormenis » Stål, Hem. Fabr., II, p. 110, 2 (1869).

Stål beschreibt diese Art wie folgt:

Pallidissime testaceo vel olivaceo-flavescens; arcu infra oculos sanguineo; alis albidis, margine posteriore in pallidissime rufescentem vergente.

Exp. tegm. 27 *mm.* Patria: Cayenne.

Das mir vorliegende Exemplar aus dem Stockholmer Museum ist so stark verblasst, dass ich mich in der Beschreibung ausschliesslich auf die Angabe von plastischen Merkmalen beschränken muss. Die Stirne ist so lang wie in der Mitte breit, die Seiten gleichmässig gerundet, zum Clypeus convergierend, geschärft, auf der Stirnfläche ein deutlicher Mittelkiel. Das Pronotum zeigt zwei kleine eingedrückte Punkte. Schildchen ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten kaum erweitert, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Zwei deutliche Subapicallinien, welche voneinander und vom Apicalrande gleich weit entfernt sind und sich mit dem n. costalis verbinden. Die vorletzte ist leicht wellenförmig gebuchtet. Endnerven dicht, grösstentheils gegabelt. Flügel milchweiss. Einen rothen Bogenstreif unterhalb der Augen, wie ihn Fabricius angibt, konnte ich bei den untersuchten Exemplaren nicht constatieren.

Länge 10 *mm.*

53. *Ormenis albata* n. sp.

Taf. IV, Fig. 15.

Der ganze Körper und die Deckflügel blass grünlichweiss, Stirne so breit wie lang, fast breiter wie lang, die Seiten zum Clypeus gerundet, auf der Stirnfläche ein abgekürzter Mittelkiel. Augen kirschrothbraun. Scheitel vom Vorderrande des Pronotum fast vollständig verdeckt. Pronotum mit zwei seichten undeutlichen Eindrücken. Schildchen vorne stark gewölbt, die Kiele verloschen, bloss der Mittelkiel auf der vorderen Hälfte als eine sehr feine Leiste wahrnehmbar. Deckflügel nach hinten allmählich erweitert, jedoch nicht so stark wie bei *brasiliensis,* hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken, und zwar ist die Apicalecke stärker abgerundet wie die Suturalecke. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von dichtgedrängten einfachen Nerven durchzogen. Zwei weit voneinander stehende Subapicallinien, welche sich mit dem n. costalis verbinden. Die Endnerven sehr dicht und häufig gegabelt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss. Die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge 15 *mm.*

Südamerika, Peru, Callanga (zwei Exemplare im Budapester Museum, ein Exemplar in der Sammlung des Dr. Graeffe).

54. *Ormenis septentrionalis* Spin.

Poeciloptera septentrionalis Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 436, 12 (1839).

Grün oder blassgrün. Stirne so breit wie lang, fast breiter, die Seiten zum Clypeus gerundet. Die Stirnfläche mit einem Mittelkiel versehen. Pronotum und Schildchen ohne Kiele. Deckflügel nach hinten unbedeutend erweitert, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalzelle etwas schmäler wie die Costalmembran. Zwei Subapicallinien, welche voneinander so weit entfernt sind, wie die letzte Subapicallinie vom Apicalrande. Die vorletzte wellenförmig gebuchtet, die letzte fast gerade, beide verbinden sich mit dem n. costalis. Deckflügel sind grün oder blassgrün gefärbt, zuweilen ist der Costalrand gelblich verfärbt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb oder grünlichgelb.

♂ ♀. Länge 10 *mm.*

Nordamerika (Type in der Signoret'schen Sammlung in Wien, Museen in Genf, Kopenhagen und Stockholm).

55. *Ormenis coerulescens* n. sp.

Die Form und Structur wie bei *O. albata* und nur durch die blass bläulichgrünen Deckflügel, welche am Costal- und Apicalrande schmal orangegelb gesäumt sind, verschieden. Das Pronotum und das Schildchen zeigen einen orangegelben Anflug. Die Stirne ist grünlichgelb, Clypeus und Beine orangegelb, die Spitzen der Schienen und die Tarsen braun. Auf dem zweiten Fühlerglied ist ein brauner Punkt sichtbar. Flügel grünlichweiss. Die übrigen Merkmale wie bei *albata* Walk.

♀. Länge 10 *mm.*

Brasilien, Espirito Santo (Collection Michaelis im Budapester Museum).

56. *Ormenis stupida* n. sp.

Körper und Deckflügel milchweiss. Stirne länger wie breit, die gekielten Aussenränder vom oberen Stirnrande allmählich zum Clypeus verschmälert, am Clypeus $^2/_3$ so breit wie der Oberrand der Stirn. Auf der Stirnfläche ein feiner, die ganze Stirnfläche durchlaufender Mittelkiel. Pronotum vorne gerundet, in der Mitte mit zwei vertieften Grübchen. Schildchen schwach gewölbt, mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten schwach erweitert, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Zwei Subapicallinien, welche einander genähert sind und sich mit dem n. costalis verbinden. Die Deckflügel sind milchweiss, mit dichtem kreidigen, die Nerven verdeckenden Belag. An der Spitze des Clavus ein pechbrauner Punkt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die Tarsen rostgelblich.

♀. Länge 10 *mm*.

Südamerika, Bogota (ein Exemplar ♀ Eigenthum des Stockholmer Museums).

57. *Ormenis media* n. sp.

Den grünen *Ormenis*-Arten angehörend. Stirne länger wie breit, in der Mitte gekielt. Schildchen mit etwas deutlicheren Seitenkielen. Beide Subapicallinien mit dem abgerundeten Apicalrande parallel verlaufend, voneinander mehr entfernt wie die letzte vom Apicalrande, diese Entfernung schmäler wie die Breite der Costalmembran. Deckflügel grün, am Grunde und Costalrande verblasst, orangegelblich, der Apicalrand leicht bräunlich verfärbt, an der Clavusspitze ein kleiner schwarzer Punkt.

♀. Länge 9 *mm*, Breite einer Flügeldecke $4^1/_2$ *mm*.

Amerika, Bogota (Stockholmer Museum), Columbien (Museum in Paris).

58. *Ormenis obtusa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 16.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, jedoch etwas länger. Die Deckflügel schmäler und insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass beide Subapicallinien einander und dem Apicalrande genähert sind. Der schwarze Punkt an der Clavusspitze ist grösser und deutlicher.

♀. Länge 10 *mm*, Breite einer Flügeldecke 4 *mm*.

Amerika, Bogota (Stockholmer Museum).

59. *Ormenis chloris* n. sp.

Taf. IV, Fig. 18.

Grün. Stirne fast quadratisch, die Seiten leicht gerundet, in der Mitte der Stirne ein kurzer Kiel, welcher bis zur Mitte der Stirne reicht. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Zwei Subapicallinien, welche einander sehr genähert sind und mit dem gerade gestutzten Apicalrande parallel laufen. Die Entfernung zwischen der letzten Subapicallinie und dem Apicalrande ist $1^1/_2$ mal so gross wie das Spatium zwischen den beiden Subapicallinien und so breit wie die Costalmembran. Deckflügel hellgrün, der Costalrand breit gelblich, der Apicalrand schmal gelblich verfärbt. Die Flügel sowie der Hinterleib fehlen dem vorliegenden Exemplare. Die Beine sind blassgelb.

Länge 8 *mm*.

Nordamerika (Museum in Genf, Nr. 4053).

60. *Ormenis albula* Walk.

Poeciloptera albula Walk., List of Hom., II, p. 466, 58 (1851).
» *venusta* Walk., op. cit., p. 467, 59 (1851).

Blass grünlichweiss. Stirne so breit wie lang, die Seitenränder schwach gerundet, geschärft und zuweilen äusserst fein braun gerandet. Die Stirnfläche mit einem sehr zarten, in der Mitte deutlicheren, abgekürzten Mittelkiel. Pronotum mit zwei flachen Grübchen, welche sich zuweilen zu einem Quereindruck verbinden. Schildchen gewölbt, nicht sehr breit, die Kiele sehr undeutlich, kaum wahrnehmbar. Deckflügel nicht nach hinten erweitert, fast gleich breit, der Costalrand leicht gewölbt, der Suturalrand gerade, der Apicalrand gerade, die Ecken gleichmässig abgerundet. Zwei Subapicallinien, welche einander genähert sind, zur Costa etwas convergieren und sich mit dem n. costalis verbinden. Im Clavus, an der Wurzel des Coriums und der Costalmembran zahlreiche Körnchen. Die Farbe der Deckflügel ist blass grünlichweiss, mit ebenso gefärbten Nerven, der Apicalrand zuweilen schwach gelblichbraun gefärbt. Hinterleib und Beine blass grünlichweiss, bloss die Tarsen und die Spitzen der Dornen der Hinterschienen braun. Durch die Form der Deckflügel ist diese Art von ähnlichen Arten wie *brasiliensis, pallescens* etc. deutlich verschieden. Ist der *O. brasiliensis* sehr ähnlich.

♂ ♀. Länge 10 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo, Surinam, Omoribo, Mexico, Costa Rica (Fowl.). Mehrere Exemplare aus Brasilien in meiner Sammlung.

61. *Ormenis perpusilla* Walk.

Poeciloptera perpusilla Walk., List of Hom., II, p. 467, 61 (1851).
Ormenis nivea Leth., Ann. Soc. Ent. Belg., XXV, p. 15 (1881).
! » *inferior* Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 58, 12, Tab. VII, Fig. 25, 25*a* (1900).

Kleine, ganz weiss gefärbte *Ormenis*-Art. Die Stirne ist so lang wie in der Mitte breit, zum Clypeus etwas verengt, mit einem abgekürzten Mittelkiel. Zweites Fühlerglied oben mit einem schwarzen Punkt. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen wenig gewölbt, die Kiele undeutlich. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, schneeweiss, der Costalrand leicht gebogen, der Suturalrand gerade, der Apicalrand gerade, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Zwei Subapicallinien, nahe dem Apicalrande, verbinden sich mit dem n. costalis. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss.

♂ ♀. Länge $7-7\frac{1}{2}$ *mm*.

Amerika, Venezuela, Bogota, Guadeloupe, Martinique (Museen in Stockholm, Genf, Brüssel und Kopenhagen).

62. *Ormenis albina* n. sp.

Körper gelblichweiss, Deckflügel schneeweiss und der *perpusilla* in der Färbung ähnlich, die Deckflügel sind jedoch schmäler und länger wie bei *perpusilla*. Die übrigen Merkmale wie bei *O. perpusilla* und vielleicht nur ein besonders grosses Exemplar dieser Art. Da sich jedoch diese Art durch die Grösse von der vorhergehenden Art so auffallend unterscheidet, glaube ich, diese als selbständige Art anführen zu sollen.

Länge 10 *mm*.

Amerika, Bogota (ein Exemplar im Stockholmer Museum).



63. *Ormenis granulata* n. sp.

? *Flata monticola* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 53, 1, Taf. VII, Fig. 13, 13*a* (1900).

Grün. Stirne länger wie breit, zum Clypeus unbedeutend verschmälert, mit einem kurzen Mittelkiel. Deckflügel länglich, schmal, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken, die Apicalecke stärker abgerundet wie die Suturalecke. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle. Zwei Subapicallinien, die letzte zur Costa abgekürzt, die vorletzte in sehr abgeflachtem Bogen zum n. costalis ziehend, welcher mit einer Reihe von Körnchen besetzt ist. Deckflügel grün, der Costal- und Apicalrand gelblich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb.

Länge 7 *mm*.

Südamerika, Venezuela (Stockholmer Museum).

64. *Ormenis pallida* n. sp.

Taf. IV, Fig. 23.

Blass gelblichweiss. Stirne länger wie breit, mit einem deutlichen Mittelkiel, die Seiten gleichmässig gerundet. Pronotum vorne fast gestutzt, hinten flachbogig ausgeschnitten, in der Mitte ein hinten abgekürzter Mittelkiel. Schildchen schwach gewölbt, mit drei Längskielen, die Seitenkiele hinten schärfer ausgeprägt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten etwas erweitert; der Costalrand schwach gebogen, der Sutural- und Apicalrand gerade, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf stumpfwinkelig. Costalzelle in der Mitte breiter wie die Costalmembran, mit zahlreichen schiefen Nerven durchzogen. Zwei Subapicallinien, welche mit dem Apicalrande nicht parallel laufen, sondern mit demselben nach vorne convergieren und von welchen die letzte vor dem Apicalrande endigt, während die vorletzte bogenförmig in den n. costalis übergeht. Einige Quernerven zwischen der letzten Subapicallinie und dem Apicalrande, vom Suturalrande beginnend, bilden eine kurze dritte Subapicallinie. Die Endnerven einfach, stellenweise gegabelt. Die Deckflügel sind wie der ganze Körper blass gelblichweiss gefärbt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib fehlt dem vorliegenden Exemplare.

Spannweite der Deckflügel 21—22 *mm*.

Ostindien, Darjeeling (Type im Stockholmer Museum).

65. *Ormenis viridana* n. sp.

Taf. IV, Fig. 21.

In der Form und Grösse der *O. albata* Walk. ähnlich, jedoch in der Form der Deckflügel abweichend. Körper und Deckflügel grün. Stirne wenig länger wie breit, zum Clypeus leicht verschmälert, mit abgekürztem, deutlichen Mittelkiel. Die Aussenränder geschärft. Pronotum mit zwei punktförmigen Eindrücken. Schildchen gewölbt, ohne deutliche Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten nicht erweitert, gleich breit, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke leicht gerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Zwei bogenförmig verlaufende Subapicallinien nahe dem Apicalrande, voneinander gleich weit und so weit entfernt wie die letzte vom Apicalrande. Die vorletzte Subapicallinie übergeht in den n. costalis, die letzte endigt vor dem Costalrande. Die Endnerven kurz und einfach. Deckflügel sind sattgrün gefärbt, zuweilen ist der Apicalrand leicht röthlichbraun gesäumt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün.

♂ ♀. Länge 10—12 *mm*.

Südamerika, Espirito Santo, Bahia, Rio Janeiro (zwei Exemplare in meiner Sammlung, Museen in Budapest, Stockholm, Kopenhagen, Brüssel).

66. *Ormenis relicta* Fabr.

! *Flata relicta* Fabr., Syst. Rhyn., p. 52, 32 (1803).
! *Ormenis relicta* Stål, Hem. Fabr., II, p. 111, 4 (1869).

Sehr blass gelblichweiss. Stirne so lang wie breit, die Seiten leicht gerundet. Auf der Stirnfläche ein nach unten abgekürzter Mittelkiel. Am zweiten Fühlergliede ein deutlicher schwarzer Punkt. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel sehr blass, fast durchsichtig, kaum doppelt so lang wie einzeln breit, hinten abgerundet. Die Costalmembran wenig breiter wie die Costalzelle in der Mitte. Zwei einander genäherte bogige Subapicallinien, die letzte vor dem Costalrande abgekürzt, die vorletzte übergeht in den n. costalis. Am Grunde des Coriums und der Costalmembran und auf der ganzen Clavusfläche hellgelbe Körnchen. Die Längsnerven zeigen die Eigenthümlichkeit, dass sie am Ende nach aussen gekrümmt sind, so dass sie an der Subapicallinie wie gebrochen erscheinen. Dieser Verlauf der Endnerven ist für diese Art sehr charakteristisch. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite 16 *mm*.

Südamerika (Museum in Kopenhagen), Carolina (Stål), La Guayra (Museum in Berlin).

67. *Ormenis exanthema* n. sp.

Körper blassgrün. Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum. Stirne so breit wie lang, zum Clypeus deutlich verschmälert, flach, mit drei abgekürzten, zuweilen undeutlichen Kielen. Augen braun. Pronotum vorne abgerundet, hinten breitbogig ausgeschnitten, der Hinterrand mit dem Vorderrande parallel laufend, daher das Pronotum überall gleich breit, oben flach, nicht gekielt. Schildchen länglich, mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie breit, nach hinten nicht erweitert, hinten gerade gestutzt. Die Suturalecke rechtwinkelig, die Apicalecke abgerundet. Costalmembran so breit oder nur wenig breiter wie die Costalzelle, von einfachen dichten Quernerven durchzogen. Im Apicaltheile zwei Subapicallinien, von welchen die erste bogenförmig sich mit dem n. costalis verbindet, die zweite abgekürzt und häufig sehr undeutlich ist. Die Längsnerven erscheinen an der ersten Subapicallinie winkelig gebrochen und nach aussen gedreht, in ähnlicher Weise wie bei *O. relicta*. Von letztgenannter Art unterscheidet sich diese Art durch die längeren Deckflügel und die recktwinkelige Suturalecke, während bei *relicta* die Deckflügel bedeutend kürzer sind und die Suturalecke abgerundet ist. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge 10 *mm*.

Amerika, Cameta (zwei Exemplare im Museum in Berlin).

68. *Ormenis leucophaea* Stål.

Taf. V, Fig. 10.

! *Ormenis leucophaea* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 55, 375 (1864).
? » » Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 56, 4 (1900).



Schmutzig weisslichgelb. Scheitel sehr schmal, auf jeder Seite im Vorderwinkel ein dunkler Punkt. Stirne so lang wie breit, die Ränder gleichmässig gerundet. Die schmutziggelbe bis bräunliche Stirnfläche von einem deutlichen Mittelkiele durchzogen. Auf der Scheibe des Pronotum befinden sich zwei schwarze vertiefte Grübchen und an den Seiten zahlreiche feine schwarze Punkte. Schildchen rostgelb bis rostbraun, mit drei flachen Längskielen und drei dunklen Längsflecken, von welchen der mittlere nur kurz ist. Deckflügel schmutzig gelblichweiss, die gelblichen Nerven stark verdickt, die Zellen mit Braun bis Schwarz ausgefüllt, so dass die Nerven stark vortreten. Die Deckflügel sind schmal, hinten kaum verbreitert und braun gefärbt; über das Corium zieht eine schiefe weissliche, sehr undeutliche Binde. Eine Subapicallinie, die Endnerven weit voneinander entfernt und gegabelt. Flügel schmutzigweiss, gegen die Spitze rauchbraun. Hinterleib schmutzigweiss, mit weissem Secret bedeckt. Beine gelblich.

♂. Länge 8 *mm.*

Centralamerika, Mexico (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

69. *Ormenis viridifusca* n. sp.

Taf. V, Fig. 17.

Eine sehr auffallend gezeichnete Art. Stirne so lang wie breit, braun, die Seiten gerundet und geschärft, schmutziggrün, auf der Stirnfläche ein sehr kurzer, kaum zur Mitte der Stirne reichender Mittelkiel. Clypeus grünlichgelb. Auf dem zweiten Fühlergliede ein deutlicher brauner Punkt. Pronotum und Schildchen grün, die Scheibe des Schildchens dunkler gefärbt. Auf dem Schildchen zahlreiche zusammenhängende rostgelbe Flecken. Deckflügel olivengrün, mit brauner Zeichnung, welche den grössten Theil der Deckflügel einnimmt und bloss die Basis des Clavus, einen runden Fleck im Corium nahe der Basis in der Axilargegend, den Innenrand des Clavus und einen undeutlichen auf das Corium ausgebreiteten Fleck in der Nähe der Clavusspitze frei lassend. Zwei Subapicallinien. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine blassgrünlichgelb.

♀. Länge 8 *mm.*

Südamerika, Bogota (Museum in Stockholm).

70. *Ormenis contaminata* Uhl.

Taf. V, Fig. 9.

Ormenis contaminata Uhler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 71 (1895).

Schmutziggelblich oder grünlichweiss, mit braunen Flecken auf den Deckflügeln. Stirne so breit wie lang, gekielt, grünlichgelb. Scheitel sehr kurz, vom Pronotum verdeckt, durch den vortretenden Mittelkiel der Stirne etwas winkelig. Pronotum grün, Schildchen rostbraun, mit mehreren dunkleren undeutlichen Flecken. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, schmutzig grünlichweiss, mit unregelmässigen braunen Flecken, welche insbesondere in der Mitte des Coriums einen grösseren Wisch bilden. Der Clavusgrund braun, mit Körnchen besetzt. Eine Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Die Costalmembran schmal. Flügel schmutzigweiss, am Grunde grünlich, mit gelblichbraunen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichgrün.

♀. Länge 8 *mm*, Spannweite 18 *mm.*

Centralamerika, Mexico, Arizona, Texas, Californien, St. Vincent (Uhler), Cuba (Stockholmer Museum).

71. *Ormenis Antoniae* n. sp.

Taf. V, Fig. 11.

Gelblichbraun. Stirne breiter wie lang, mit einem deutlichen Mittelkiel. Pronotum und Schildchen gelblichbraun, letzteres mit drei Kielen. Deckflügel nach hinten verbreitert, hinten gestutzt, die Apicalecke breit abgerundet, die Suturalecke stumpfwinkelig, abgerundet, wodurch sich diese Art von den ähnlichen Arten unterscheidet. Die letzte Subapicallinie endigt vor dem Costalrande, die vorletzte in der Mitte gebuchtete Subapicallinie übergeht in den n. costalis. Die Costalmembran nach hinten verbreitert, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Farbe der Deckflügel ist gelblichbraun, gegen den Costalrand dunkler, mit zwei schmalen braunen Binden, welche ähnlich wie bei var. *ricanoides* verlaufen, sich jedoch an der Clavusspitze bogenförmig miteinander verbinden; die äusseren Enden übergehen in den dunkleren Costalrand. Die von diesen Binden eingeschlossene Stelle ist hell gefärbt. Der Clavusgrund fast bis zur Spitze mit Körnchen besetzt, welche regelmässige Reihen bilden. Flügel milchweiss, mit gelblichweissen Nerven und schwach röthlich gefärbtem Hinterrande. Hinterleib grünlichgelb, Beine blassgelb.

♂. Genitalplatten fast dreieckig, hinten erweitert, hinten schief gestutzt, untere Ecke abgerundet, die obere Ecke in einen schiefen starken Zahn verlängert. Anallappen sehr lang, schmal, nach hinten stielförmig verlängert und nach unten gebogen, an der Spitze schwarz.

♂. Länge 15 *mm*, Spannweite der Deckflügel 26 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Surinam (je ein Exemplar im Petersburger und Hamburger Museum).

72. *Ormenis striolata* n. sp.

Taf. V, Fig. 16.

Blassgelblich, mit zwei dunklen Längsstreifen auf den Deckflügeln. Stirne ist deutlich länger wie breit, die Aussenränder gleichmässig gerundet und geschärft. In der Mitte der Stirne ein deutlicher Längskiel, welcher jedoch nicht bis zur Stirn-Clypeusnaht reicht. Clypeus mit gelben Querstreifen. Pronotum mit deutlichem Mittelkiel und zwei vertieften punktförmigen Grübchen. Schildchen gewölbt, mit drei Längskielen, die Seitenkiele bogenförmig, eine Ellipse bildend. Deckflügel länglich, nach hinten kaum erweitert, blass gelblichweiss, in der Mitte heller, fast glashell durchsichtig, der Apicalrand häufig bis zur Subapicallinie bräunlich. Auf den Deckflügeln befinden sich zwei braune Längsstreifen, und zwar einer im Verlaufe des n. costalis, der zweite in der Mitte des Coriums, bogenförmig. Beide Längsbinden verbinden sich hinten vor der Subapicallinie. Zuweilen befindet sich ein dritter Längsstreifen im Clavus. Der Innenrand des Clavus braun gerandet. Eine Subapicallinie, welche sich in den n. costalis fortsetzt. Flügel durchsichtig, schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib blassgelb, die Segmente zusammengeschoben, am Rücken einen Fortsatz bildend. Beine blassgelb, nur die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂. Genitalplatten länglichoval, am oberen Rande ein aufgerichteter Zahn. Anallappen länglich, schmal, in der Mitte desselben liegt die Analöffnung, von dieser nach hinten ist der Lappen rinnenförmig vertieft.

♀. Scheidenpolster länglichoval, am Innenrande mit braunen Zähnchen besetzt.

♂ ♀. Länge $9^1/_2$—10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 17 *mm*.



Nikobarinseln, Nankovri, Kakena (Museen in Kopenhagen und Stockholm).

Var. *suturalis* m. Deckflügel blassgelblich, bloss der Suturalrand des Clavus braun bis schwarz gerandet.

Pulo-Milú, Galathea (Museum in Kopenhagen).

73. *Ormenis ornata* n. sp.

Körper blassgelblich, die Augen schwarz. Stirne mehr als doppelt so lang wie breit, fast gleich breit. Die Aussenränder schwach nach aussen gebogen. Die Stirnfläche in der Mitte deutlich gekielt. Pronotum vorne gestutzt, auf der Scheibe gewölbt, nicht gekielt, mit zwei Grübchen nahe dem Vorderrande. Schildchen gewölbt, mit undeutlichen Längskielen, fast glatt. Deckflügel nach hinten nicht erweitert, hinten gleichmässig abgerundet, hyalin, der Costal- und Apicalrand breit pechbraun gesäumt, in der Mitte des Coriums eine ebenso breite Längsbinde, welche zum Costalrande zieht. Der Suturalrand ist schmal schwarz gerandet. Sämmtliche Nerven sind zart, milchweiss. Eine bogenförmige, mit dem Apicalrande parallel verlaufende Subapicallinie, bis zu welcher der dunkle Apicalsaum reicht. Flügel hyalin. Hinterleib und Beine blassgelb. Ist der *O. striolata* nahe verwandt, jedoch durch die Zeichnung der Deckflügel gekennzeichnet.

♂. Länge 8 *mm*, Spannweite 12—13 *mm*.

Ostjava, Tengergebirge 4000′, von Fruhstorfer gesammelt (Museum in Berlin).

74. *Ormenis pallidicosta* Walk.

Taf. V, Fig. 8.

Poeciloptera pallidicosta Walk., List of Hom., Suppl., p. 115 (1858).
Ormenis » Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 58, 11 (1900).

Blass grünlichgelb oder blassgelb, mit einem pechbraunen Längsstreifen nahe dem Costalrande. Stirne so breit wie lang, die Seiten gleichmässig gerundet, auf der Fläche ein abgekürzter deutlicher Mittelkiel. Augen rothbraun. Pronotum mit zwei seichten Grübchen. Schildchen gewölbt, auf der Scheibe etwas abgeplattet, vor der Spitze leicht eingedrückt. Deckflügel dreimal so lang wie einzeln breit, nach hinten unbedeutend erweitert, hinten gestutzt und abgerundet, gelblichweiss oder grünlichgelb, der Apicaltheil häufig bräunlichgelb. In der Nähe des Costalrandes ein dunkler Längsstreifen, welcher in den dunklen Apicaltheil sich verliert. Eine Subapicallinie. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge $6^1/_2$—7 *mm*.

Centralamerika, Martinique (Museen in Genf, Berlin, Wien). In den Sammlungen häufig unter *pygmaea* F.

75. *Ormenis colorata* n. sp.

Eine durch die braun gezeichneten Deckflügel und die scharlachroth gefärbten Flügel besonders gekennzeichnete Art. Körper grünlichgelb bis olivengrün. Scheitel sehr schmal, vorne gerade oder sehr schwach stumpfwinkelig durch den etwas vorspringenden Mittelkiel der Stirne. Die Stirne fast so breit wie lang, flach, an den Aussenrändern gleichmässig gerundet, die etwas geschärften Ränder äusserst schmal braun gerandet. Die Stirnfläche mit einem nicht sehr deutlichen Mittelkiel, welcher an der Stirnspitze am deutlichsten ist. Fühler sehr kurz, gelb. Ocellen klein, rothbraun.

Augen braun. Pronotum vorne gerundet, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, oben gewölbt, mit zwei eingedrückten Punkten nahe dem Vorderrande. Schildchen mässig gewölbt, mit undeutlichen Längskielen. Deckflügel dreieckig, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, mit einfachen Quernerven. Im Apicaltheile zwei Subapicallinien, die letzte mit dem Apicalrande parallel laufend, die vorletzte S-förmig gekrümmt. Deckflügel grünlichgelb oder schmutziggelb, der Costalrand, der ganze Apicaltheil und eine schiefe Querbinde in der Mitte des Coriums braun. Flügel scharlachroth, an der Wurzel grün. Hinterleib und Beine grün.

♂. Länge 11—12 *mm.*

Südamerika, Amazon, Pebas (in meiner Sammlung).

76. *Ormenis (Petrusa) pygmaea* Fabr.

! *Cicada pygmaea* Fabr., Ent. Syst., IV., p. 30, 13 (1794).
! *Flata* » » Ent. Syst., Suppl., p. 519, 14 (1798); Syst. Rhyn., p. 53, 37 (1803).
! *Petrusa* » Stål, Hem. Fabr., II, p. 112, 2 (1869).

Grünlichweiss oder grünlichgelb. Stirne deutlich länger wie breit, mit einem deutlichen Mittelkiel, welcher vor der Clypeusnaht erlischt. Pronotum mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen kurz gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, wie der Körper gefärbt, der Apicalrand zuweilen leicht röthlichgelb gefärbt. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Eine Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Die Endzellen langgestreckt, die Apicalnerven stellenweise gegabelt. Flügel milchweiss, mit grünlichen Nerven. Hinterleib und Beine blass graulichgelb.

♂ ♀. Länge $4^{1}/_{2}$—5 *mm.*

Centralamerika, St. Croix, St. Thomas, Barthelemyinsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, zwei Exemplare im Museum zu Kopenhagen).

77. *Ormenis (Petrusa) marginata* Brunn.

Taf. V, Fig. 14.

! *Cicada marginata* Brunnich in Linn. Syst. Nat., ed. 12, I, 2, p. 710, 39 (1767).
» » Fabr., Syst. Ent., p. 682, 2 (1775); Spec. Ins., II, p. 322, 4 (1781); Mant. Ins., II, p. 268, 4 (1785); Ent. Syst., IV, p. 29, 12 (1794).
! *Flata* » Fabr., Ent. Syst., Suppl., p. 519, 13 (1798); Syst. Rhyn., p. 52, 36 (1803).
! *Petrusa* » Stål, Hem. Fabr., II, p. 111, 1 (1869).

Der *O. pygmaea* ähnlich. Stirne deutlich länger wie breit, die Seiten gleichmässig gerundet und geschärft. Die Stirnfläche blassgelb, mit einem scharfen, unten abgekürzten Mittelkiel. Die Fühler orangegelb. Pronotum, Schildchen und die Deckschuppen orangegelb, die Scheibe des Schildchens häufig bräunlich. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten abgerundet, braun, am Costalrande schmal dunkelbraun. Neben dem Saume ein breiter hellweisser Längsstreifen, welcher bis zur Subapicallinie reicht. Die beiden Subapicallinien voneinander so weit entfernt wie die letzte vom Apicalrande. Beide verbinden sich mit dem n. costalis. Im Clavus, Corium und Costalmembran zahlreiche Körnchen. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib grünlichweiss, die Brust häufig orangegelb. Beine blass grünlichgelb.

♂. Genitalplatten nach hinten zugespitzt, am oberen Rande mit einem aufrechtstehenden Zahn versehen. Die Griffel sehr lang, schmal, stark säbelartig aufwärts gebogen. Anallappen am Grunde schmal, stielartig nach hinten stark erweitert,

gewölbt, hinten gestutzt oder leicht ausgeschnitten, die Ecken zahnförmig nach unten gebogen.

♂ ♀. Länge $4-4^1/_2$ *mm*, Spannweite der Deckflügel 12 *mm*.

Inseln von Amerika (Museum in Kopenhagen); Antillen (Museum in Genf); N.-Granada (Hofmuseum in Wien); Brasilien (Stål'sche Type im Stockholmer Museum); Portorico (Museum in Budapest).

Zur Gattung *Ormenis* gehören ferner nachstehende mir unbekannte Arten:

Ormenis glaucescens Walk.

Poeciloptera glaucescens Walk, List of Hom., Suppl., p. 118 (1858).

Picea, subtus testacea; caput testaceum; thorax noncarinatus; prothorax subarcuatus; alae anticae glaucescente tomentosae, costa testacea, subrecta, apice anguloque interiore rotundatis, margine exteriore subrecto, venis plurimis, venulis transversis paucioribus, venulis marginalibus longiusculis, nonnunquam furcatis; posticae cinereae.

Piceous. Head and under side pale testaceous. Front transverse, a little narrower towards the face, with a short and very slight keel; sides hardly elevated. Thorax not keeled. Prothorax slightly arched. Fore wings whit slightly glaucous tomentum; costa testaceous for two-thirds of the length from the base, almost straight, as is also the exterior border; tip and interior angle rounded; veins very numerous; transverse veinlets hardly numerous; marginal veinlets rather long, several of them forked. Hind wings gray.

Length of the body 3 lines; of the wings 8 lines.

St. Domingo.

Eine pechbraune, oben graulichweiss beschuppte Art, mit hellerem Costalrande und hellerem Gesichte und Beinen.

Ormenis herbida Walk.

Poeciloptera herbida Walk., List of Hom., II, p. 470, 80 (1851).

♀. Viridis; caput flavum, perbreve; abdomen flavum; pedes flavi, breves; alae anticae virides, sat angustae, fusco-maculatae, apice rotundatae, basi tuberculatae; alae posticae albidae.

♀. Body green; head yellow, very short; crown arched, longer on each sid than in the middle; front flat, a little narrower towards the epistoma, rounded on each side, borderd by a slight rim, straight where it joins the epistoma, much broader than long, with a middle ridge which extends along half the length from the crown; epistoma triangular, not longer than broad; fore-chest concave behind, almost conical in front; its length in the middle about twice that on each side; middle-chest longer than the fore-chest, almost conical in front, concave behind, much shorter on each side than the middle; abdomen pale yellow, short; fore-wings green, rather narrow, rounded at the tips, tuberculated towards the base, with a few brown spots in the disk and towards the tips and along the hind border, and with an indistinct brown dot in each areolet; veins green; longitudinal veins and cross-veins very numerous; fore border convex, along it a row of oblique parallel cross-veins; hind-wings whitish.

Length of the body $1^1/_2$ lines; of the wings 5 lines.

Jamaica (Walker).

? *Ormenis immunis* Walk.

Poeciloptera immunis Walk., Ins. Saund. Hom., p. 107 (1858).

Testacea; vertex brevissimus; frons quadrata, plana, carina tenui marginibus subelevatis; thorax subtricarinatus; alae anticae latae, costa basali subconvexa, margine externo recto, angulis rotundatis, margine interno subconcavo; posticae albae.

Long. 2¹/₂—6 lin.

Patria ignota.

Ormenis incerta Walk.

Poeciloptera incerta Walk., List of Hom, II, p. 462, 51 (1851).

♀. Fulva; caput perbreve; prothorax flavus; mesothorax fusco-maculatus et bivittatus; abdomen piceum; pedes fulvi; alae anticae flavae, apice truncatae, margine postico tuberculatae, alae posticae limpidae.

Body tawny; head very short; crown extremely short, bordered by a rim, hardly convex in front, shorter in the middle than on each side; front flat, bordered by a rim, slightly convex on each side, with a short ridge towards the crown, very slightly concave where it joins the epistoma, hardly longer than broad; epistoma short; forechest yellow, nearly six times the length of the crown, very convex, slightly concave behind, its length in the middle about twice that on each side; middle-chest about thrice the length of the fore-chest, with some brown spots and two broad brown stripes; abdomen pitchy, a little longer than the chest; legs tawny; fore-wings broad, yellow, truncated at the tips which form slightly obtuse angles with the hind borders, the latter arc tuberculated towards the base; veins tawny; longitudinal veins numerous; cross-veins rather numerous in the disk; fore border convex, along it a row of oblique parallel cross-veins of nearly equal length; hind-wings colourless.

Length of the body 2¹/₂ lines; of the wings 9 lines.

Patria ignota.

? *Ormenis lactifera* Walk.

Poeciloptera lactifera Walk., List of Hom., II, p. 450, 33 (1851).

Straminea; mesothorax luteo bivittatus; pedes straminei; alae albae.

Body pale straw-colour; powdered with white; head a little narrower than the chest, very short; crown hardly visible above; front very short above, large and flat on the fore part, with a very short ridge, rounded on each side, narrower towards the epistoma, bordered by a rim, straight when it joins the epistoma, its breadth exceeding its length; epistoma lanceolate; fore-chest arched; middle-chest with two luteous stripes, more than thrice the length of the fore-chest; abdomen obconical, not longer than the chest; legs pale straw-colour; longitudinal veins of the fore-wings numerous; cross-veins not numerous; fore border slightly convex; along it a row of oblique, parallel, here and there forked, cross-veins.

Length of the body 3 lines; of the wings 10 lines.

East and North India (Walker).

Ormenis latistriga Walk.

Flatoides latistriga Walk., Ins. Saund. Hom., p. 48 (1858).

Testaceus; vertex brevis; frons transversa, subcarinata; prothorax arcuatus; alae anticae fuscae, strigis tribus albidis, costa lata nigricante, margine exteriore latissimo; posticae cinereae, basi albidae.

Testaceous. Vertex short; front flat, rather broader than long, with a middle keel, which is obsolete near the face; sides somewhat rounded; face small. Prothorax arched, rather longer than usual. Fore wings brown; costa blackish, broad, exterior border extremely broad, with a line of veinlets; a whitish streak along the interior border at the base, a second in the disk near the base, and a third one, which is broader and more oblique, and proceeds from the costa; veinlets irregular, but rather numerous. Hind wings gray, whitish towards the base.

Length of the body 3 lines; of the wings 8 lines.

Patria ignota.

Ormenis mesochlorus Walk.

Flatoides mesochlorus Walk., List of Hom., II, p. 411, 14 (1851).
» *pustulatus* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 48 (1858).
Ormenis mesochlorus Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 479 (1862).

Fulvus; frons subcarinatus; epistoma non carinatum; mesothorax tricarinatus; abdomen flavum, subtus viride; pedes viride; pedes fulvi; alae anticae fuscae, disco virides, nigro-fusco decem guttatae, guttis albis oblique fasciatae; alae posticae fusco-cinereae, basi lumpidae.

Body tawny; head a little narrower than the chest; crown extremely short; front nearly flat, surrounded by a slight rim, having a very slight middle ridge, rounded on each side, hardly narrower towards the epistoma, straight at the junction with the latter; its length slightly exceeding its breadth; epistoma lanceolate, not ridged; fore-chest convex in front, slightly concave on the hind border; middle-chest about four times the length of the fore-chest, with three very slight ridges; abdomen pale yellow, green beneath, obconical, a little longer than the chest; legs pale tawny; wings of moderate breadth; fore-wings brown; disk pale green, with about ten blackish-brown dots; beyond them is a slightly oblique row of smaller white dots; veins brown, green in the pale green part; longitudinal veins numerous towards the tips; cross-veins few; fore border dilated, along it a row of oblique parallel cross-veins; hind-wings pale brownish-gray, colourless towards the base with the exception of the borders of the veins.

Length of the body 3 lines; of the wings 9 lines.

Patria ignota.

? *Ormenis monticola* Fowl.

Flata monticola Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 53, 5, Tab. VII, Fig. 13, 13*a* (1900).

Haud nitida, farinosa, colore albido-virescente, venisque majoribus tegminum minus exstantibus, et capite brevissimo, ante oculos haud producto, truncato.

Of a dull whitish-green, with the veins of the tegmina very plainly marked in a darker colour, but with the larger veins not standing out as in most species of the genus; upper surface farinose; head very short, not produced before the eyes, truncate, shorter than the pronotum; scutellum with a longitudinal depression in the middle; tegmina with the extreme costal and apical margins reddish, exterior angle rounded, interior angle slightly acute, well marked; legs with a reddish tinge.

Long. 12 *mm*.

Centralamerika, Mexico (Fowler).

Ormenis paupera Walk.

Poeciloptera paupera Walk., List of Hom., Suppl., p. 119 (1858).

Ferruginea, subtus testacea; frons pallide viridis; prothorax subarcuatus; mesothorax tricarinatus; abdomen pallide viride, apicem versus supra nigricans; alae macula

subapicali albida; alae anticae fusco-cinereae, basi et apud marginem interiorem tuberculatae, apud costam subconvexae, apice angulatae, margine exteriore recto, angulo interiore bene determinato, venis venulisque marginalibus plurimis, venulis transversis paucis; posticae cinereae.

Ferruginous, testaceous beneath. Front pale green, longer than broad, with a middle keel, its borders not elevated. Prothorax slightly arched. Mesothorax with three slight keels. Abdomen pale green; apical half blackish above. Wings with a whitish subapical spot. Fore wings brownish cinereous, tuberculate at the base and along part of the interiore border, slightly convex along the costa; exterior border straight, forming a right angle with the costa and another with the interior border; veins and marginal veinlets numerous; transverse veinlets few. Hind wings cinereous.

Length of the body 2 lines; of the wings 4$^1/_2$ lines.

St. Domingo.

Ormenis planata Fabr. (= ?*colorata* m., p. 95, 75).

Flata planata Fabr., Syst. Rhyn., p. 49, 17 (1803).
» » Germ. in Thon, Ent. Arch., II, p. 49, 45 (1830).
» » Stoll, Cig., Fig. 157.
Ormenis » Stål, Hem. Fabr., II, p. 109, 1 (1869).

Pallide flavescente-olivacea, nitidula; tegminibus olivaceo-fuscescentibus, clavi area suturali, corii macula magna media oblique transversa, fasciam latam abbreviatam simulante, inter costam et partem intimam seriei venarum transversarum apicalis anterioris ducta, nec non macula obsoleta longius pone medium ad costam pallide olivaceo-flavescentibus, macula magna discoidali, parte exteriore excepta, interdum obscurius limbata; alis albidis, fusco venosis, basi aeruginosis, apice et posterius dilute sanguineo-limbatis.

♂. Long. corp. 10; long. cum tegm. 13$^1/_2$, exp. tegm. 27 *mm*.

Ormenis proxima Walk.

Poeciloptera proxima Walk., List of Hom., II, p. 459, 46 (1851).

♂. Viridi-flava; caput perbreve; abdomen cristatam; alae anticae virides, apice fere truncatae, margine postico tuberculatae; alae posticae albae.

Body pale yellow, tinged with green; head very short; crown very slightly convex in front, shorter in the middle than on each side; front flat, rounded on each side, bordered by a rim, very slightly concave where it joins the epistoma, with a middle ridge which does not reach the epistoma, a little broader than long; epistoma lengthened in front; tip of the mouth brown; fore-chest arched, longer than the crown, a little longer in the middle than on each side; middle-chest about four times the length of fore-chest; abdomen obconical, crested, a little longer than the chest; appendages tawny; legs pale yellow, tinged with green; wings broad; fore-wings pale green, almost truncated at the tips which form a slightly obtuse and somewhat rounded angle with the hind border; the latter is tuberculate towards the base; veins green; longitudinal and cross-veins numerous, some of the latter forming two uninterrupted bands near to and parallel with the tip; fore border convex, along it a row of oblique parallel slightly curved cross-veins of nearly equal length; hind-wings white.

Length of the body 2$^1/_2$ lines; of the wings 2 lines.

St. Johns Bluff, East Florida.

? *Ormenis regularis* Fowl.

Flata regularis Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 53, 7, Tab. VII, Fig. 15, 15*a* (1900).

Parva, virescens, margine costali tegminum usque ad tertiam partem apicalem dilute testaceo; capite brevi haud producto, oculis valde prominentibus; pronoto capite longiori; tegminibus haud latis, marginibus subparallelis, angulis apicalibus rotundatis vel obtuse rotundatis, margine exteriore leviter rotundato, hoc et margine apicali regulariter transversim venosis, disco regulariter reticulato, alis lacteis; pedibus testaceis.

A small green species, with the greater part of the costal margin of the tegmina narrowly testaceous, and part of the other margins very narrowly brownish; head shorter than the pronotum, vertex truncate, eyes very prominent; tegmina cosiderably longer than broad, with the external margins gently rounded, and the apical angle rounded off, internal apical angle obtusely rounded; the costal and apical margins are very regularly and plainly venose transversely, and the disc is regularly reticulate; legs testaceous, propably greenish in life.

Long. 8 *mm*.

Centralamerika, Mexico (Fowler).

Ormenis rufifascia Walk.

Poeciloptera rufifascia Walk., List of Hom., II, p. 458, 45 (1851).

Rufa, viridi-vittata; caput perbreve; prothorax viridi-fasciatus; mesothorax carinatus; pedes virides; tarsi lutei; alae anticae luteo-virides, apice subtruncatae, margine postico tuberculatae; alae posticae albae.

Body grass-green; head pale red, very short; crown very slightly convex in front, shorter in the middle than on each side; front flat, rounded on each side, bordered by a rim, concave where it joins the epistoma, with three green stripes which are united at both ends, the middle one is accompanied by a ridge; epistoma with oblique streaks on each side; compartment on each side small, bordered by a rim but not concave; antennae rather long; chest pale red; fore-chest concave behind, almost truncate-conical in front, its length in the middle much exceeding that on each side, adorned with a green middle stripe and on each side with a green band along the fore border; middle-chest full four times the length of the fore-chest, with three green stripes, the middle one accompanied by a ridge; legs very pale green; feet luteous; wings broad: fore-wings very pale green with a luteous tinge along the tips and along the hind borders, almost truncated at the tips, tuberculated and slightly dilated along the hind borders towards the base; veins green, longitudinal veins very numerous; cross-veins not numerous, a band of them near to and parallel with the tip, and a few more in the disk; fore border slightly convex, along it a row of oblique parallel cross-veins bleading with those along the tip which are rather longer; hind-wings white.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 10 lines.

St. Johns Bluff, East Florida.

64. Gen. **Nephesa** Am. et Serv.

Am. et Serv., Hist. Nat. Hem., p. 527, Gen. 418 (1843).
Stål, Berl. Ent. Zeit., VI, p. 313 (1862).
Ricania Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 400 (1839).

Eine der Gattung *Colobesthes* sehr nahe stehende Gattung. Der Kopf mit den Augen ist so breit wie das Pronotum nicht vorgezogen, gerade gestutzt, der Scheitel



sehr schmal. Stirne breiter wie lang oder so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, zum Clypeus deutlich verschmälert, hier halb so breit wie am oberen Stirnrande. Die Stirnfläche flach, mit drei Kielen, welche voneinander weit entfernt und die Seitenkiele dem Aussenrande der Stirne stark genähert sind. Sämmtliche Kiele gehen bis zum hinteren Querkiele, welcher den eigentlichen vom Vorderrande des Pronotum verdeckten Scheitel von der Stirne trennt. Fühler überragen etwas den Wangenrand, das zweite Fühlerglied ungefähr doppelt so lang wie das Basalglied. Die Ocellen nicht sichtbar oder als blinde Knötchen wahrnehmbar. Pronotum ohne Mittelkiel. Schildchen gewölbt, mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, nicht so breit wie bei *Colobesthes*, gewöhnlich hyalin, durchscheinend, mit dicht verzweigten zarten Längsnerven und zahlreichen unregelmässigen, oft kaum deutlich sichtbaren Quernerven. Die Deckflügel sind hinten gerade oder schief gestutzt, die Ecken abgerundet, die Suturalecke niemals wie bei *Colobesthes* in eine Spitze vorgezogen. Flügel im Verhältnis zu den Deckflügeln gross und breit. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Typus generis *Nephesa rosea* Spin.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel hinten stark schief gestutzt, so dass der Suturalrand bedeutend kürzer ist als der Costalrand; hyalin, weiss, mit blassröthlichem Anfluge 2

— Deckflügel schwach schief oder fast gerade gestutzt 3

2 Zweites Fühlerglied, Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine schwarz. Deckflügel am Apicalrande bis zur Clavusspitze gelb verfärbt. Länge 30—32 *mm*. Indischer Archipel. 1. **truncaticornis** Spin.

— Fühler und Beine blass grünlichweiss. Deckflügel mit einer langen gelben Längsbinde längs des n. costalis. Der Apicalrand nicht gelb gesäumt. Länge 31 *mm*. Malacca. 2. **longipennis** n. sp.

3 Deckflügel einfärbig oder roth gesäumt 4

— Deckflügel hyalin, blass gelblichweiss mit graulicher Zeichnung und weissen Punkten in derselben. Länge 20 *mm*. Sumatra. 3. **intrusa** n. sp.

4 Deckflügel braun oder rothbraun 5

— Deckflügel blassgelb, blassroth oder blassgrün 7

5 Deckflügel braun, mit weissen kreidigen Punkten besetzt 6

— Deckflügel roth oder dunkelroth, einfarbig. Länge 18 *mm*. Gabon. 4. **rubrotestacea** n. sp.

6 Flügel milchweiss. Länge 35 *mm*. Java. 5. **albopunctulata** n. sp.

— Flügel milchweiss, am Hinterrande röthlich verfärbt. Länge 35 *mm*. Java? 6. **brunnea** n. sp.

7 Deckflügel einfarbig 8

— Deckflügel grün, breit roth gesäumt. Länge 17 *mm*. Philippinen, Palawan. 7. **aegrota** n. sp.

8 Deckflügel blassroth, die Nerven häufig dunkler gefärbt. Länge 15 *mm*. Indischer Archipel. 8. **rosea** Spin.

— Deckflügel blassgrün, die Nerven und der Apicalrand häufig schwach carminroth verfärbt. Länge 20 *mm*. Java. 9. **coromandelica** Spin.

1. *Nephesa truncaticornis* Spin.

Taf. III, Fig. 6, 6*a*.

! *Colobesthes truncaticornis* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, Pl. 16, Fig. 3 (1839).
! » *rectilinea* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 180, 246 (1870).
Poeciloptera rectimargo Walk., Ins. Saund. Hom., p. 51 (1858).
! *Nephesa truncaticornis* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 773 (1870).

Körper blass gelblichweiss. Stirne mit drei deutlichen Kielen. Augen und das zweite Fühlerglied schwarz, das Basalglied und die gestutzte Fläche des konisch geformten zweiten Fühlergliedes weiss. Die Seitenkiele des Pronotum nach aussen gebogen, in der Mitte des Pronotum eine weissliche Längslinie, welche einen Kiel vortäuscht. Schildchen gewölbt, mit drei Längskielen, vor der Schildchenspitze ein Quereindruck. Deckflügel schmal, langdreieckig, hinten schief gestutzt, so dass der Costalrand länger ist wie der Suturalrand. Die Apicalecke ist mehr abgerundet wie die Suturalecke. Die Costalmembran schmal, wenig breiter wie die langgestreckte Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle ist nur an der Basis netzartig geadert, in der hinteren Hälfte von meist einfachen schiefen Nerven durchsetzt. Die Längsnerven dicht verzweigt, durch zahlreiche feine Quernerven untereinander verbunden. Im Clavus zahlreiche Körnchen, vereinzelte Körnchen an der Basis und in der Costalmembran. Die Deckflügel sind hyalin, durchscheinend, milchweiss, mit blassrothem Anfluge. Der Apicalrand bis zur Clavusspitze ziemlich breit gelb verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib blass grünlichweiss, mit weissem Secret bedeckt. Beine grünlichweiss, an den Spitzen der vier vorderen Schenkeln auf der Aussen- und Innenseite je ein schwarzer Punkt, die Schienen und Tarsen der vier Vorderbeine schwarz, die Klauen rostbraun. Die Hinterschienen sind grünlichweiss, bloss das Klauenglied schwarz.

♀. Scheidenpolster klein, halbkugelig. Anallappen sehr gross, zusammengefaltet und in dieser Gestalt fast halbkreisförmig.

♀. Länge 30—32 *mm*, Spannweite der Deckflügel 55 *mm*.

Sumatra (Museum in Genua), Borneo (Museen in Stockholm und Paris), Philippineninsel (Spin.).

2. *Nephesa longipennis* n. sp.

♀. *Poeciloptera rectimargo* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 51 (1858).

Von der Form und Gestalt der *N. truncaticornis* Spin. Der Körper und Deckflügel blass fleischfarbig. Augen, Fühler und Beine blass röthlichweiss. Die Deckflügel mit zerstreuten kreidigen weissen Punkten besetzt und mit einem langen gelben Längsstreifen in der Costalzelle dicht am n. costalis. Dieser Streifen geht weit über die Spitze der Costalzelle hinaus. Der Apicalrand ist nicht gelb verfärbt. Flügel milchweiss. An den Hinterschienen sind bloss die Spitzen der Dornen schwarz gefärbt. Die plastischen Merkmale wie bei *N. truncaticornis* Spin.

♀. Scheidenpolster sind nach hinten vorgezogen, fast dreieckig, hinten abgerundet. Anallappen sehr gross, zusammengefaltet, von der Seite gesehen halbkreisförmig.

♀. Länge 31 *mm*.

Malacca (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

3. *Nephesa intrusa* n. sp.

Taf. III, Fig. 7.

Körper blass gelblichweiss. Auf der Stirne zwei grosse Flecken, auf dem Pronotum zwei Flecken und auf dem Schildchen zwei Längsstreifen braun. Augen

schwarz. Deckschuppen braun. Deckflügel länglich, allmählich nach hinten erweitert, hinten schief gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Der Sutural- und Apicalrand sind grau gesäumt, im Apicaltheile eine breite halbmondförmige, mit dem Apicalsaume zusammenhängende Querbinde; von der Wurzel erstreckt sich eine undeutliche Längsbinde und ein fast viereckiger Fleck in der Nähe der Clavusspitze. In der graulichen Zeichnung befinden sich zahlreiche weisse Punkte. Flügel breit, milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂. Genitalplatten am Innenrande zusammenstossend, länglich, dreieckig, am Ende abgerundet, am oberen Rande mit einem nach vorne gekrümmten Zahne versehen. Der Anallappen vier- bis fünfmal so lang wie am Grunde breit, schmal, das hintere Drittel desselben, bis zu welchem das lange Afterrohr reicht, nach unten gebogen, die Ecken in lange hornartige Fortsätze verlängert.

♂. Länge 20 *mm*, Spannweite 37 *mm*.

Sumatra, Deli (Museum in Berlin).

4. *Nephesa rubrotestacea* n. sp.

Körper röthlichgelb oder schmutziggelb. Die längliche Stirne zum Clypeus verschmälert, mit drei deutlichen Kielen, von welchen der Mittelkiel fast bis zum Clypeus reicht, die Seitenkiele abgekürzt sind. Augen braun. Fühler gelb. Pronotum in der Mitte deutlich gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel wie bei *N. rosea* gebildet, röthlichgelb bis bräunlichroth, hyalin, häufig mit weisslichem Belage. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Dornen dunkel.

♀. Länge 18 *mm*.

Afrika, Gabon (Museum in Paris).

5. *Nephesa albopunctulata* n. sp.

Körper gelbbraun. Stirne blässer, mit drei abgekürzten Kielen. In der Mitte des Pronotum eine weissliche Mittellinie, auch die Längskiele des Schildchens weiss bestaubt. Deckflügel schmal dreieckig, hinten schief gestutzt, der Apicalrand etwas convex, beide Ecken abgerundet. Deckflügel blassbraun (♀) oder dunkler (♂), mit zahlreichen kreidigweissen Pünktchen besetzt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib mit kreidigem Belag, Hinterbeine blass grünlichgelb, die Spitzen der Dornen dunkel.

♂. Genitalplatten rhomboidal, hinten schief gestutzt, die obere Ecke in einen aufgerichteten Zahn verlängert. Anallappen lang schmal, oben rinnenförmig, hinten zugespitzt und nach unten gebogen.

♀. Scheidenpolster länglich, hinten abgerundet; Anallappen gross, zusammengefaltet, von der Seite gesehen fast halbkreisförmig.

Länge ♂ 20 *mm*, ♀ 25 *mm*, Spannweite der Deckflügel ♂ 35 *mm*, ♀ 44 *mm*.

Java, Batavia (Museen in Wien, Kopenhagen und Brüssel).

6. *Nephesa brunnea* n. sp.

? *Poeciloptera suffusa* Walk., List of Hom., II, p. 446, 27 (1851).

Der *N. albopunctulata* vollkommen gleich und nur dadurch verschieden, dass die Deckflügel röthlichbraun gefärbt und mit kleinen weissen kreidigen Punkten besetzt

sind, die jedoch oft abgestreift und nur schwach angedeutet sind. Die Flügel sind milchweiss, am Hinterrande hellroth verfärbt. Hinterleib und Beine gelbbraun.

Länge 35 *mm*.

Zwei Exemplare ohne Angabe des Fundortes im Museum in Amsterdam.

Die von Walker beschriebene *Poeciloptera suffusa* aus Java scheint mit dieser Art identisch oder sehr nahe verwandt zu sein. Walker gibt an: »prothorax flavovittatus, mesothorax subcarinatus, flavo trivittatus«, was bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht zutrifft.

7. *Nephesa aegrota* n. sp.

Grünlichgelb oder gelbgrün. Stirne wie bei den vorhergehenden Arten gebildet. Der Mittelkiel der Stirne reicht fast bis zum Clypeus, die Seitenkiele abgekürzt, bis zur Mitte der Stirne reichend. Pronotum in der Mitte schwach gekielt, mit zwei seichten Grübchen und mit einem Quereindruck am Vorderrande. Schildchen mit drei deutlichen Längskielen. Deckflügel schmal, länglich dreieckig, hinten schwach schief gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Die Apicalecke stärker abgerundet wie die Suturalecke. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt. Die Längsnerven dicht verzweigt, mit zahlreichen Quernerven, welche eine etwas undeutliche Subapicallinie vor dem Apicalrande bilden. Deckflügel sind grünlichgelb oder gelbgrün gefärbt. Sämmtliche Ränder sind breit kirschroth bis violettroth gesäumt. Zuweilen ist die rothe Umsäumung der Deckflügel sehr schmal und blass, selten fehlt sie vollständig oder ist bloss der Apicalrand schwach röthlich verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz. Zuweilen sind die Beine röthlich verfärbt.

♂ ♀. Länge 17 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Philippineninsel (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Stockholm, mehrere Exemplare im Museum in Paris), Palawan (Museum in Paris).

8. *Nephesa rosea* Spin.

! *Ricania rosea* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 400, 5 (1839).
! *Nephesa* » Am. et Serv., Hist. Nat. Hem., p. 528, 1 (1843).
Poeciloptera completa Walk., List of Hom., II, p. 451, 34 (1851).
! *Nephesa* » Stål, Berl. Ent. Zeit., p. 393 (1866).

Körper orangegelb. Kopf vorne gerade gestutzt. Scheitel sehr kurz. Stirne breit, in der Mitte am breitesten, zum Clypeus stark verengt, hier halb so breit wie am oberen Stirnrande, mit drei scharfen Kielen; der Mittelkiel reicht bis zur Mitte der Stirne herab, die Seitenkiele sind kurz, dem Aussenrande genähert. Augen schwarz. Pronotum gewölbt, ohne Mittelkiel und mit zwei Seitenkielen, welche nach aussen gebogen sind. Schildchen mit drei schwachen Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf rechtwinkelig. Costalmembran ungefähr so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven zart, dicht verzweigt, mit zahlreichen feinen dichten Quernerven in den Zwischenräumen. Keine deutliche Subapicallinie. Clavus mit dichtgedrängten Körnchen besetzt. Vereinzelte Körnchen befinden sich im Basaltheile des Coriums und in der Costalmembran. Die Deckflügel sind hyalin, blass rosaroth oder fleischfarbig gefärbt. Zuweilen sind die Deckflügel sehr blass, fast weiss gefärbt und nur die Nerven stärker roth gefärbt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine orangegelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂. Genitalplatten rhomboidal, hinten gestuzt, die obere Ecke in einen nach vorne gekrümmten Zahn ausgezogen. Der Anallappen sehr lang und schmal, das hintere Ende bogenförmig nach unten gekrümmt und am Ende abgerundet.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite der Deckflügel 27 *mm*.

Java (k. k. Hofmuseum in Wien und Museum in Kopenhagen), Borneo (Museum in Stockholm), Sumatra, Palavan, Philippineninsel (Museum in Paris).

9. *Nephesa coromandelica* Spin.

Taf. III, Fig. 9.

Colobesthes coromandelica Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 440, 15 (1839).

Körper blass gelblichweiss oder gelblichgrün, zuweilen mit schwach röthlichem Anfluge, insbesondere an den Rändern der Deckflügel. Stirne mit drei Kielen, von welchen der mittlere der längste ist. Die Aussenränder der Stirne geschärft und schmal roth gerandet. Clypeus mit rostbraunen Querstreifen. Augen schwarz. Pronotum in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel schmal dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeter Apicalecke und scharf rechtwinkeliger, etwas wenig vorgezogener Suturalecke, blass gelblichgrün oder gelblichweiss, zuweilen mit röthlichem Anfluge, welcher insbesondere an den Rändern stärker ist. Sämmtliche Nerven, insbesondere die im Corium sehr zahlreichen Quernerven schwach roth verfärbt, die Färbung häufig sehr verblasst. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♀. Scheidenpolster breit dreieckig, der Unterrand derselben convex, der Oberrand concav, an der Innenseite des Unterrandes mit braunen Zähnchen besetzt. Anallappen länglichoval, nach hinten wenig verschmälert.

♀. Länge 20 *mm*, Spannweite 35 *mm*.

Java, Vulcan Gede (Museen in Wien, Stuttgart, Greifswald, Paris, Berlin), Coromandelküste (Museum in Wien, Signoret'sche Typen). *N. alternans* nom. in litt.

10. *Nephesa rorida* Walk.

Poeciloptera rorida Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 161, 107 (1867).

♂. Testacea subtus albida, alis anticis subfuscis albo guttatis, vitta undulata pallidissime purpurascente, margine interiore albido punctato, posticis albis.

Testaceous, whitish beneath. Abdomen and hind wings white. Fore wings very pale brown, with many minute white dots, and with a forked, much curved, very pale purplish stripe which includes a spot, and is interrupted along the exterior border; interior border darker, with white points towards the base.

Length of the body 5 lines; of the wings 20 lines.

Borneo.

Scheint mit *albopunctulata* sehr nahe verwandt zu sein.

11. *Nephesa marginata* Walk.

? *Colobesthes marginata* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 92, 39 (1857).

Viridi-alba, mesothorace vittis duabus testaceis luteo-unilineatis, alis anticis fascia marginali lutea, basi subtuberculatis, apud costam convexis, margine exteriore quadrato, angulo interiore attenuato acuto.

Greenish-white. Front not broader than long, with a slightly elevated border and slight keel; sides slightly rounded. Mesothorax on each side with a testaceous stripe which includes a luteous line. Fore wings minutely tuberculate towards the base, convex in front, rectangular at the tips, straight and quadrate from thence to the hinde angle which is attenuated an acute; hind border straight; a pale luteous marginal band extending from $^3/_4$ tho of the length of the costa to the middle of the hind border.

Length of the body 4 lines; of the wings 18 lines.

Malacca (Walker).

Diese mir unbekannte Art scheint mit *N. longipennis* sehr verwandt, wenn nicht identisch zu sein.

65. Gen. **Colgar** Kirkaldy.

Kirkaldy, Entomologist, XXXIII, p. 242 (1900).
Atella Stål, Hem. Afr., IV, p. 238 (1866); Berl. Ent. Zeit., p. 394 (1866).

Mit der Gattung *Nephesa* verwandt. Der Kopf vorne gerade gestutzt oder schwach gebogen, selten in einen sehr kurzen breiten Conus scheinbar vorgezogen. Im Nacken des Scheitels befindet sich eine Querleiste, welche vom Vorderrande des Pronotums verdeckt ist. Die Stirne länger wie breit, mit einem Mittelkiel und hufeisenförmigem Querkiel am oberen Stirnrande. Die Enden des Querkieles verlängern sich als Seitenkiele auf die Stirne herab. Der Mittelkiel ist gewöhnlich bis zur Querleiste des Scheitels verlängert. Ocellen klein. Fühler kurz. Deckflügel länglich oder kurz dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit scharf rechtwinkelig oder spitzwinkelig vorgezogener, selten abgestumpfter Suturalecke. Die Costalmembran ungefähr so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven sind weit auseinander gerückt, wenig verzweigt und durch spärliche einfache Quernerven untereinander verbunden, welche keine deutliche Subapicallinie bilden. Der n. ulnaris int. ist stets einfach, an der Basis mit dem Stamme des n. ulnaris ext. durch einen kurzen Quernerv und mit dem inneren Gabelaste des genannten Nerven durch einen schiefen Quernerven verbunden, welcher stets vorhanden ist und diese Gattung insbesondere charakterisiert. Im Clavus spärliche Quernerven. Hinterschienen mit einem Dorne.

Typ. gen. *C. cruentata* Fabr.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Suturalecke der Deckflügel scharf rechtwinkelig oder in eine kurze Spitze vorgezogen oder schwach abgerundet 2
— Suturalecke in eine mehr oder weniger scharfe Spitze vorgezogen. Der hufeisenförmige Querkiel der Stirne nicht immer deutlich ausgeprägt 15
2 Der hufeisenförmige Querkiel sehr scharf. 3
— Der hufeisenförmige Querkiel undeutlich, so dass die Stirne fast nur in der Mitte gekielt erscheint. Deckflügel grün, mit gelben Makeln in den Zellen. Länge $12^1/_2$ *mm.* Philippineninsel. 1. calochroma Walk.
3 Apicalecke abgerundet 4
— Apicalecke fast rechtwinkelig. 10
4 Deckflügel milchweiss oder röthlichweiss, mit rothen Punkten 5
— Deckflügel grün oder grünlichgelb, mit rothen Punkten 9
5 Innenrand des Clavus schwarz gerandet 7

— Innenrand des Clavus nicht schwarz gerandet. Quernerven stark roth gefärbt. Länge $11^{1}/_{2}$—12 *mm*. Batchian. 2. **conficita** n. sp.

6 Suturalecke schwarz. Länge 12—13 *mm*. Ceram, Morly, Amboina. 3. **pustulata** Donov.

— Suturalecke nicht schwarz 7

7 Innenrand des Clavus bis zur Schildchenspitze schwarz gerandet, zuweilen in der Mitte unterbrochen. Länge 15 *mm*. Amboina, Batchian, Sula Mangoli. 4. **cruentata** F.

— Innenrand des Clavus nicht bis zur Schildchenspitze schwarz gerandet . . . 8

8 Der grössere Punkt in der Mitte des Coriums einfach roth. Länge 11 *mm*. Buruinsel. 5. **gemmifera** Stål.

— Der grössere centrale Punkt mit orangegelbem Hofe umgeben, der den ganzen Quernerven einschliesst. Länge 14 *mm*. Morotai. 6. **centralis** n. sp.

9 Deckflügel mit zahlreichen weissen Punkten und mit einem rothen Punkte in der Mitte des Coriums und einer weissen Makel im Clavus. Länge 15 *mm*. Amboina. 7. **sparsa** F.

— Deckflügel hell oder blassgrün, grünlichgelb oder gelb, mit sehr grossen, fast gleich grossen rothen Punkten. Länge 10—11 *mm*. Ternate. 8. **cicatricosa** Stål.

10 Deckflügel bloss mit zwei kleinen gelben Punkten. Länge 16 *mm*. Obi, Doherty. 9. **destituta** n. sp.

— Deckflügel mit zahlreichen Punkten oder Ocellen 11

11 Deckflügel mit kleinen rothen Ocellen dicht besetzt. Länge 15 *mm*. Java, Ceram. 10. **ocellifera** Walk.

— Deckflügel mit kleinen rothen oder rothbraunen Pünktchen. 12

12 Ueberdies mit zwei orangegelben Punkten 13

— Im Deckflügel keine solche Punkte. Länge 15 *mm*. Buruinsel. 11. **guttulata** Stål.

13 Deckflügel blassgrün, mit zahlreichen kleinen rothbraunen Punkten besät und mit zwei orangegelben runden Flecken in der Mitte. Suturalecke abgerundet 14

— Deckflügel blassgrün, mit zahlreichen zerstreuten kleinen rothen Pünktchen. An der Clavusspitze ein schwarzer Ring. Suturalecke rechtwinkelig. Länge 13 *mm*. Batchian. 12. **indicata** n. sp.

14 Die gelben Flecken mit dunklem centralen Punkt. Flügel orangegelb. Länge 14—15 *mm*. Batchian. 13. **diversa** n. sp.

— Die gelben Flecken einfach. Flügel milchweiss. Länge 15 *mm*. Batchian. 14. **punctulata** n. sp.

15 Deckflügel milchweiss, zuweilen röthlichweiss, hyalin, opak. 16

— Deckflügel grün, gelbgrün oder grünlichweiss, mit zahlreichen weissen Flecken und Punkten 19

16 Die vier vorderen Schienen und Tarsen schwarz, ein schwarzer kurzer Strich vor dem schiefen Quernerven. Der Apicalrand graubraun gesäumt, vor demselben zwei Querbinden, innerhalb welchen die Längsnerven schwarz gefärbt sind. Länge 20 *mm*. Neuguinea. 15. **composita** n. sp.

— Die Beine mit dem Körper einfarbig 17

17 Deckflügel mit drei rothen Punkten in der Mitte. Länge 16 *mm*. Wilhelmland, Aru. 16. **bistriguttata** Stål.

— Deckflügel mit zwei schwarzen Punkten 18

18 Die Punkte länglich strichförmig. Länge 20 *mm.* Neuguinea.
17. **furtiva** n. sp.
— Die Punkte rund. Länge 15 *mm.* Neuguinea. 18. **4-guttata** Walk.
19 Deckflügel mit drei rothen, weiss gerandeten Punkten 20
— Deckflügel mit zwei rothen weiss gerandeten Punkten. Länge 15 *mm.* Neuguinea. 19. **hastifera** Walk.
20 Apicalrand zwischen den Nervenenden mit braunen Randpunkten. Länge 15 *mm.* Neuguinea. 20. **similata** n. sp.
— Apicalrand nicht dunkel gerandet. Länge 16 *mm.* Neu-Guinea.
21. **tripunctata** n. sp.

1. *Colgar calochroma* Walk.

!*Poeciloptera calochroma* Walk., List of Hom., Suppl., p. 113 (1858).
Nephesa » Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 773, 3 (1870).

Körper grünlichgelb. Stirne deutlich länger wie breit, in der Mitte deutlich gekielt, der hufeisenförmige Querkiel undeutlich. Augen schwarz. Pronotum und Schildchen mit schwachen Kielen. Deckflügel schmal dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke scharf rechtwinkelig, die Suturalecke in eine kurze Spitze vorgezogen. Deckflügel grünlichgelb, mit zahlreichen ockergelben Flecken und Punkten, welche in den Zellen liegen und Längsreihen bilden. Flügel milchweiss. Hinterleib orangegelb, Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge $12^1/_2$ *mm.*

Philippineninsel (Museum in Budapest und in meiner Sammlung), Manilla (Museum in Paris).

Var. *electa* m. Hinterleib, Beine und Gesicht orangegelb. Deckflügel grün, mit orangegelben, fast orangerothen Flecken in den Zellen, welche zuweilen sehr blass sind oder fehlen. Die Ränder der Deckflügel schmal scharf kirschroth gerandet.

Luzon (mehrere Exemplare im Berliner Museum).

2. *Colgar conficita* Walk.

Nephesa conficita Walk., Journ. Linn. Soc. London, X, p. 172, 225 (1870).

Der *C. cruentata* Don. ähnlich. Körper blassgelblich, sämmtliche Kiele am Scheitel, Pronotum und Schildchen und zahlreiche Körnchen an den Seiten des Pronotums roth. Deckflügel gelblich- oder röthlichweiss, sämmtliche Längs- und Quernerven roth gefärbt. Zahlreiche grössere und kleinere rothe Punkte auf der ganzen Fläche zerstreut, von welchen der grösste in der Mitte des Coriums liegt und zwei gleich grosse nebeneinander stehende Punkte hinter der Mitte stehen. Der Apicalrand ist braun gesäumt, die scharfe Suturalecke nicht dunkel gefärbt. Am Innenrande des Clavus eine dunkle, nicht immer deutliche Linie. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Diese Art ist insbesondere durch die roth gefärbten Nerven, welche den Deckflügeln eine röthliche Farbe verleihen, gekennzeichnet.

♂ ♀. Länge des Körpers $11^1/_2$—12 *mm.*

Batchian (k. k. Hofmuseum in Wien), Gilolo (Walk.).

3. *Colgar pustulata* Donov.

Cicada pustulata Donov., Ins. New Holland, Taf. 9 (1805).
Nephesa amoena Walk., Journ. Linn. Soc. London, X, p. 172, 224 (1870).

Körper gelblich gefärbt. Scheitel halb so lang wie das Pronotum, vorne gerade, oben in der Mitte gekielt, die Seiten nach vorne divergierend. Stirne länger wie breit, die Seiten gleichmässig gebogen, zum Clypeus wenig convergierend. Die Stirnfläche flach, mit deutlichem Mittelkiel und scharf ausgeprägtem Querkiel am oberen Rande, dessen Enden hufeisenförmig tief auf die Stirne herabreichen und sich dem Mittelkiele nähern. Pronotum vorne fast gerade gestutzt, in der Mitte undeutlich gekielt, an den Seiten roth punktiert. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel kurz, breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, leicht conex. Die Apicalecke schwach abgerundet, die Suturalecke scharf spitzwinkelig, in eine kurze Spitze vorgezogen. Nerven weit voneinander gerückt. Die Deckflügel sind röthlichweiss, rosenroth oder grünlichgelb gefärbt, mit grossen und kleinen runden dunkelrothen Flecken besetzt, welche auf den Quernerven liegen. Vor dem Apicalrande befinden sich gewöhnlich zwei Reihen kleiner rother Punkte, in der Suturalzelle des Clavus zwei bis drei Punkte, in der Suturalzelle des Coriums drei bis vier Punkte, in der Subcostalzelle zwei und auf der Scheibe des Coriums fünf bis sechs grössere Punkte und zahlreiche kleinere Flecken. Die Quernerven stärker roth gefärbt. Im Clavus zahlreiche dichtgedrängte Körnchen und vereinzelte Körnchen im ganzen Corium zerstreut. Der innere Clavusrand ist von der Schildchenspitze ab schwarz gerandet, die dunkle Färbung in der Mitte des Clavusrandes unterbrochen, an der Clavusspitze wieder stärker ausgeprägt. Die Suturalecke ist schwarz verfärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Schienen und Tarsen schwach röthlich verfärbt.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*.

Ceram, Illo (in meiner Sammlung), Neu-Holland (Don.), Amboina, Moluquen, Java (Museen in Wien, Brüssel, Kopenhagen), Morty, Sula, Gilolo (Walk).

4. *Colgar cruentata* Fabr.

! *Flata cruentata* Fabr., Syst. Rhyn., IV, p. 46, 7 (1803).
Nephesa roseigutta Walk., Ins. Saund. Hom., p. 49 (1858).
Atella cruentata Stål, Hem. Fabr., II, p. 108, 1 (1869).

Körper gelblichweiss. Kopf vorne fast gerade abgestutzt, Stirne mit einem die ganze Fläche durchlaufenden Mittelkiel und einem hufeisenförmigen Querkiel am oberen Stirnrande. Augen braun. Pronotum in der Mitte schwach gekielt, die Seiten desselben mit kleinen rothen Punkten besetzt. Schildchen mit drei deutlichen Längskielen. Zuweilen sind der Mittelkiel des Pronotums und die Kiele des Schildchens schwach röthlich verfärbt. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, in eine kurze Spitze schwach vorgezogen. Die Deckflügel sind milchweiss gefärbt, mit zahlreichen grösseren und kleineren röthlichen Punkten besetzt, welche in der Mitte der Quernerven liegen. Vor dem Apicalrande zwei Reihen kleiner Punkte. Der Apicalrand ist schwach graulich verfärbt, an der Clavusspitze ein kleiner brauner Punkt, von welchem eine dunkle Linie am Innenrande des Clavus bis zur Schildchenspitze zieht. Diese dunkle Linie ist zuweilen erloschen bis auf einen kurzen Randstrich an den Clavusecken. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass gelblichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Amboina, Batchian, Sula Mangoli (Museen in Wien, Brüssel, Stockholm).

5. *Colgar gemmifera* Stål.

?*Poeciloptera erubescens* Walk., Journ. Ent., I, p. 313 (1862).
!*Nephesa gemmifera* Stål, Trans. Ent. Soc. London, ser. 3, I, p. 592, 3 (1863).

Körper blassgelblich. Stirne länger wie breit, flach, mit drei scharfen Kielen. Die hufeisenförmig miteinander verbundenen Seitenkiele nach unten bogenförmig convergierend. Pronotum in der Mitte gekielt, an den Seiten mit kleinen rothen Punkten besetzt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke rechtwinkelig, nicht in eine Spitze vorgezogen. Deckflügel sind hyalin, milchweiss oder schwach röthlichweiss, am Apicalrande schmal graulich gesäumt, mit zwei regelmässigen Reihen von kleinen rothen Punkten, vor dem Apicalsaume, fünf grösseren Punkten, welche eine nach hinten convexe Linie bilden, einer Reihe von Punkten in der Subcostalzelle und zwei grösseren Punkten in der Mitte des Coriums, und zwar einer vor dem schiefen Quernerven, der andere in der Mitte des Coriums. Diese beiden centralen Punkte sind mit einem gelben Hofe umgeben. Im Clavus zwei bis drei Punkte und der Innenrand desselben bis zur Hälfte (nicht bis zur Schildchenspitze) schwarz. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Diese Art ist *cruentata* F. sehr ähnlich, jedoch viel kleiner, die Suturalecke nicht so scharf ausgeprägt, die rothen Punkte sparsamer vertheilt und regelmässiger geordnet, die schwarze Linie am Innenrande des Clavus erreicht nicht die Schildchenspitze, während bei *cruentata* F., welche bedeutend grösser ist, die schwarze Linie des Clavus bis zur Schildchenspitze reicht, die Punkte unregelmässig vertheilt und zahlreiche kleine Pünktchen auf der ganzen Fläche zerstreut sind.

♂. Länge 11 *mm*, Spannweite 18 *mm*.

Buruinsel (Stål'sche Type im Museum in Stockholm).

6. *Colgar centralis* n. sp.

Körper gelblichweiss. Stirne länglich, der Mittelkiel und hufeisenförmige Querkiel scharf ausgeprägt, der Mittelkiel des Scheitels, Pronotum und Schildchen röthlich, an den Seiten des Pronotums rothe Punkte. Deckflügel milchweiss, fast hyalin, mit weissen Nerven und zahlreichen grösseren und kleineren rothen Punkten, welche in der Mitte der Quernerven liegen und mehr oder weniger regelmässige Längs- oder Querreihen bilden, insbesondere befinden sich vor dem Apicalrande zwei Reihen von kleineren Punkten, vor diesen eine bis zwei Reihen grösserer Punkte, ferner Längsreihen in der Subcostalzelle und im Clavus. Die zwei Punkte, und zwar in der Mitte des Coriums und vor dem schiefen Quernerven, sind fast die grössten, insbesondere tritt der centrale Punkt deutlich hervor, weil er von einem orangegelben Hofe umgeben ist, der sich auf den ganzen Quernerven ausdehnt. Der Apicalrand ist leicht grünlichbraun verfärbt, der Saum durch die hellen Endnerven unterbrochen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 14 *mm*, Spannweite der Deckflügel 23 *mm*.

Morotai (vier Exemplare im k. k. Hofmuseum in Wien).

7. *Colgar sparsa* Fabr.

Flata sparsa Fabr., Syst. Rhyn., IV, p. 47, 11 (1803).
Atella » Stål, Hem. Fabr., II, p. 109, 2 (1869).

Den vorhergehenden Arten ähnlich. Blassgrün, Deckflügel breit dreieckig, Apicalecke schwach gerundet, Suturalecke rechtwinkelig und die Spitze abgestumpft.

Deckflügel mit zahlreichen weissen Punkten besetzt und mit einem rothen Punkt in der Mitte des Coriums. Die Ränder der Deckflügel schwach gelb verfärbt. Im Clavus bloss eine sehr kleine weisse Makel. Flügel weiss. Die Spitzen der Schienen und Tarsen schwach röthlich. Der Kopf vorne gestutzt, die Seitenkiele der Stirne schwach, wenig deutlich.

♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Amboina (Stål).

8. *Colgar cicatricosa* Stål.

Taf. III, Fig. 15.

? *Poeciloptera consociata* Walk., Journ. Ent., I, p. 314 (1862).
! *Nephesa cicatricosa* Stål, Trans. Ent. Soc. London, ser. 3, I, p. 592, 3 (1863).
» *consociata* Walk., Journ. Linn. Soc. London, X, p. 171, 222 (1870).

Körper hellgrün. Stirne wenig länger wie breit, an den Seiten gerundet, mit drei Kielen, welche zuweilen wie der Aussenrand der Stirne röthlich verfärbt sind. Die Spitzen der Fühler röthlich. Scheitel halb so lang wie das Pronotum, in der Mitte gekielt und röthlich. Pronotum vorne gerundet, in der Mitte gekielt, mit röthlichem Mittelstreif und zwei eingestochenen Punkten nahe dem Vorderrande. Schildchen mit drei Kielen, von welchen die seitlichen stark nach vorne divergieren. Der Mittelkiel ist roth gefärbt. Deckflügel dreieckig, hinten gerade gestutzt, der Apicalrand schwach convex, die Suturalecke rechtwinkelig oder schwach abgerundet. Die Deckflügel sind hellgrün gefärbt, mit grossen hellrothen runden Flecken, welche auf den Quernerven liegen und im Durchmesser die ganze Länge der Quernerven einnehmen. Ueberdiess finden sich im Basaltheile des Coriums zuweilen noch einige kleinere rothe Punkte. Die Ränder der Deckflügel sind rothbraun oder pechbraun gesäumt. Der Costalsaum ist der schmälste, der Apicalsaum der breiteste, doppelt so breit wie der Costalsaum; der schmale Suturalsaum ist an der Clavusspitze erweitert und daselbst mit einem schwarzen ringförmigen Punkt versehen. Die Körnchen des Clavus sind innerhalb des dunklen Saumes gelblichweiss. Flügel milchweiss oder grünlichweiss. Hinterleib grün. Beine blassgrün, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine röthlich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Gelbgrün. Die Deckflügel mit bedeutend kleineren rothen Punkten besetzt. Der Randnerv derselben schwarz und ein ringförmiger Punkt an der Clavusspitze schwarz. Im übrigen wie beim ♂.

♂ ♀. Länge 10—11 *mm*.

Ternate (Museum in Genua), Aruinsel (Stål'sche Type im Museum in Stockholm), Indischer Archipel, Depiset (im k. k. Hofmuseum in Wien ein ♂).

9. *Colgar destituta* n. sp.

Gehört in die Gruppe *C. ocellifera, punctulata* und *guttulata*. Der Körper und Deckflügel einfärbig, gelbgrün, bloss der Innenrand des Clavus bis zur Hälfte (nicht bis zur Schildchenspitze) schmal schwarz. Die Kiele der Stirne, des Pronotums und Schildchens scharf. Deckflügel breit dreieckig, von der Form wie bei *ocellifera* etc., mit zahlreichen zerstreuten feinen Körnchen im Corium und mit zwei sehr kleinen fast verloschenen rothen Punkten, und zwar in der Mitte des Coriums und vor dem schiefen Quernerven. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichgelb.

♀. Länge 16 *mm*.

Obi, Doherty (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Brüssel), Malmahera (Museum in Paris).

10. *Colgar ocellifera* Walk.

Poeciloptera ocellifera Walker, List of Hom., Suppl., p. 112 (1858).

Körper grünlichgelb. Stirne mit den gewöhnlichen Kielen. Der Mittelkiel erstreckt sich bis zum Querkiele und setzt sich als Mittelkiel auf das Pronotum fort. Schildchen mit drei Kielen. Auf dem Pronotum zwei eingestochene Punkte, zwischen welchen der Mittelkiel verlauft. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgestumpft, die Suturalecke scharf rechtwinkelig, jedoch nicht vorgezogen. Die Deckflügel sind grünlichgelb gefärbt, mit zahlreichen kleineren röthlichen Punkten besetzt, welche im Centrum gewöhnlich verblasst sind und sich als kleine Ringe darstellen. An der Clavusspitze ein kleiner brauner Punkt, von welchem eine dunkle Randlinie sich bis zur Schildchenspitze zieht, die jedoch häufig sehr undeutlich ist. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Java (Museum in Brüssel), Ceram (Museum in Greifswald), Amboina (k. k. Hofmuseum in Wien).

11. *Colgar guttulata* Stål.

!*Nephesa guttulata* Stål, Trans. Ent. Soc. London, ser. 3, I, p. 591 (1863).

In Form und Grösse der *ocellifera* Walk. sehr ähnlich und nur dadurch verschieden, dass die rothen Punkte sehr klein und zahlreich sind und keine Ocellen bilden. Ein grösserer diffuser rother Fleck befindet sich in der Mitte des Coriums und ein zweiter in der Suturalzelle desselben vor dem schiefen Quernerven. Der Apicalrand ist graulich verfärbt. Im übrigen mit *ocellifera* vollkommen gleich.

♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Buruinsel (Type im Stockholmer Museum).

12. *Colgar indicata* n. sp.

Körper gelb oder grünlichgelb. Scheitel kurz, kaum halb so lang wie das Pronotum, oben roth gekielt. Stirne länglich, mit scharfen, röthlich gefärbten Kielen. Die Aussenränder der Stirne gleichfalls röthlich verfärbt. Pronotum und Schildchen mit rothen Kielen. Deckflügel dreieckig, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke scharf, jedoch nicht vorgezogen. Deckflügel hellgelb gefärbt, mit zahlreichen rothen Punkten, welche jedoch keine regelmässige Anordnung zeigen und fast alle gleich gross sind. Der Apicalrandnerv und der Innenrand des Clavus bis zur Schildchenspitze braun, an der Clavusspitze ein kleiner brauner Ring, welcher einen weissen Punkt einschliesst. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 13 *mm*.

Batchian (je ein Exemplar im Museum in Budapest und in Brüssel).

13. *Colgar diversa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 1.

?*Cromna centralis* Walk., Journ. Linn. Soc., X, p. 182, 252 (1870).

Körper gelblichgrün oder apfelgrün. Stirne länger wie breit, mit scharfem Mittelkiel und scharfem hufeisenförmigen Querkiel. Scheitel in der Mitte nur wenig

kürzer wie das Pronotum, mit braunem Mittelkiel. Pronotum an den Seiten mit etwas gelblich gefärbten Körnchen besetzt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, der Apicalrand schwach convex, die Suturalecke stärker abgerundet wie die Apicalecke, grün, mit zahlreichen rothbraunen Punkten auf der Mitte der Quernerven und mit zwei orangegelben grossen, mit centralem rothbraunen Punkt versehenen Flecken, und zwar einer in der Mitte des Coriums, der andere vor dem schiefen Quernerven. Der Apicalrand ist braun gesäumt, mit hie und da kleinen hellen Punkten und der Innenrand des Clavus bis etwa zur Mitte schwarz gerandet. Flügel milchweiss, mit fleischfarbigem oder orangegelblichem Anfluge. Hinterleib und Beine blassgrünlich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 14—15 *mm*.

Batchian (Museum in Budapest), Morty (Walker).

14. *Colgar punctulata* n. sp.

Taf. IV, Fig. 7.

Kopf schwach stumpfwinkelig vorgezogen, oben gekielt. Stirne deutlich länger wie breit, mit drei scharfen Kielen, welche an der Spitze zusammenstossen und von welchen die Seitenkiele eine wenig deutliche hufeisenförmige Gestalt aufweisen. Pronotum in der Mitte undeutlich gekielt, mit zwei eingestochenen Punkten. Schildchen mit drei Längskielen, von welchen die seitlichen nach vorne stark divergieren. Deckflügel breit dreieckig, hinten abgestutzt, mit rechtwinkeligen Ecken, deren Spitzen abgestumpft sind, der Apicalrand ist schwach convex. Die Deckflügel sind wie der ganze Körper blass apfelgrün gefärbt, mit zahlreichen sehr kleinen orangegelben Pünktchen auf den Quernerven. Ein grosser gelber runder Fleck in der Mitte des Coriums und ein kleinerer in der Suturalzelle vor dem schiefen Quernerven. Der Apicalrand ist überdies grau gesäumt, der innere Clavusrand gegen die Spitze dunkel. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge 15 *mm*.

Batchian (ein Exemplar Eigenthum des k. k. Hofmuseums in Wien).

15. *Colgar composita* n. sp.

Taf. III, Fig. 17.

In der Gestalt der *furtiva* ähnlich. Der Kopf ist jedoch nicht in einen stumpfen Höcker vorgezogen, sondern bloss vorne stumpfwinkelig, oben schwach gekielt. Die Stirne länglich, in der Mitte schwach gekielt. Die Aussenränder geschärft und aufgebogen. Pronotum und Schildchen wie bei *furtiva*. Körper ist gelblichweiss, das Schildchen mehr gelblich. Deckflügel breit dreieckig, mit spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke, milchweiss. Der ganze Apicalrand bis zur Clavusspitze graubraun gesäumt. Der Innenrand des Clavus und zwar die hintere Hälfte der Länge von der Schildchenspitze bis zur Clavusspitze schwarz. Ein schwarzer länglicher Punkt vor dem schiefen Nerven. Zwei graulichbraune breite Querbinden vor dem Apicalrande, in welchen die Längsnerven schwarz gefärbt sind und als schwarze Längsstriche vortreten. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass gelblich-

weiss, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine, die Tarsen und die Spitzen der Schienendornen der Hinterbeine schwarz.

Länge 20 *mm*.

Neu-Guinea, Moroka 1300 *m* (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Genua).

16. *Colgar bistriguttata* Stål.

Taf. III, Fig. 18.

Nephesa bistriguttata Stål, Trans. Ent. Soc. London, ser. 3, I, p. 591, 1 (1863).

Körper blassgelblich. Kopf in einen stumpfen kurzen Kegel vorgezogen, welcher etwas nach aufwärts gerichtet ist. Stirne länglich, in der Mitte deutlich gekielt. Ocellen roth. Pronotum nicht gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel milchweiss, hyalin, mit zarten weissen Nerven, breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke spitzwinkelig vorgezogen, die Apicalecke scharf rechtwinkelig. Im Corium drei blutrothe Punkte, und zwar ein Punkt in der Suturalzelle des Coriums vor den Quernerven, ein zweiter in der Mitte des Quernerven, welcher die inneren Aeste der beiden Gabeläste des n. ulnaris ext. miteinander verbindet, und der dritte Punkt in der Mitte zwischen dem zweiten Punkte und dem Apicalrande. Zwischen den n. radialis und subradialis ein glatter Höcker. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 16 *mm*, Spannweite 25 *mm*.

Wilhelmland, Bonga (Museum in Dresden), Aruinsel (Museum in Paris).

17. *Colgar furtiva* n. sp.

Kopf in einen breiten stumpfen Höcker vorgezogen. Stirne länglich, zum Clypeus verengt, in der Mitte schwach gekielt, der hufeisenförmige Querkiel ganz verloschen. Die Aussenränder geschärft und aufgebogen. Pronotum in der Mitte nicht gekielt, mit zwei punktförmigen Eindrücken nahe dem Vorderrande. Schildchen mit drei Längskielen. Körper blassgelblich, Augen braun. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke in eine scharfe Spitze vorgezogen. Deckflügel milchweiss, zuweilen mit einem blassröthlichen Anfluge und mit zwei schwarzen kurzen Strichen, von welchen der eine in der Mitte des Coriums auf dem Quernerven, der zweite vor dem schiefen Quernerven sich befindet. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich. Die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz. Diese Art hat eine Aehnlichkeit mit *quadriguttata*, letztere Art besitzt aber milchweisse, fast hyaline Deckflügel, während dieselben bei *furtiva* opak undurchsichtig sind. Ferner sind bei *quadriguttata* schwarze Punkte vorhanden, während bei *furtiva* diese Punkte durch feine kurze Linien ersetzt sind.

♂ ♀. Länge 20 *mm*.

Neu-Guinea, Bujakori (je ein Exemplar im Museum in Genua und in Paris und mehrere Exemplare in meiner Sammlung).

18. *Colgar quadriguttata* Walk.

! *Flata quadriguttata* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 179, 243 (1870).

Körper blassgelb. Kopf in eine sehr stumpfe kurze Spitze vorgezogen, oben gewölbt, in der Mitte gekielt. Stirne länglich, mit deutlichem, die ganze Stirnfläche

durchlaufenden Mittelkiel und sehr undeutlichem hufeisenförmigen Querkiel. Pronotum nicht gekielt, mit zwei seichten Eindrücken nahe dem Vorderrande. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeter Apical- und scharf spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke, milchweiss, hyalin, mit zwei länglichen, weiss gerandeten schwarzen Punkten, und zwar in der Mitte des Coriums und vor dem schiefen Quernerven. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Tarsen und der Dornen der Hinterbeine schwarz.

♂ ♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 27 *mm*.

Neu-Guinea (Museum in Budapest).

19. *Colgar hastifera* Walk.

Colobesthes hastifera Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 180, 247 (1870).

Körper grünlichgelb oder blassgelb. Scheitel so lang wie das Pronotum, nach vorne konisch vorgezogen, oben gewölbt und gekielt. Stirne länglich, mit drei Kielen, die Seitenkiele, welche sich bogenförmig an der Spitze mit dem Mittelkiel verbinden, weniger deutlich. Pronotum mit zwei seichten Eindrücken. Schildchen mit drei Längskielen, die seitlichen nach vorne divergierend. Deckflügel breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Suturalecke in eine scharfe Spitze nach hinten und aufwärts verlängert, die Apicalecke gerundet. Die Deckflügel sind gelblichgrün, mit zahlreichen helleren Flecken und Punkten besetzt und mit zwei kirschrothen weiss gerandeten Punkten, und zwar in der Mitte des Coriums und vor dem schiefen Quernerven. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb, die Tarsen rostgelb. Die Spitzen der Schienendornen schwarz.

♂. Länge 15 *mm*.

Neu-Guinea, Erima, Astrolabebay (ein Exemplar im Museum in Budapest).

20. *Colgar similata* n. sp.

? *Nephesa marginalis* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 175, 231 (1870).

Der *hastifera* in der Form und Structur gleich. Die Deckflügel aber etwas breiter, die Apicalecke fast rechtwinkelig, die Suturalecke in eine scharfe Spitze verlängert, der gerade Apicalrand zwischen den Nervenenden braun gesäumt, auf der Fläche drei kirschrothe bis rothbraune, weiss gerandete Punkte, welche in der Mitte des Coriums die gewöhnliche Längsreihe bilden. Im übrigen wie *hastifera*.

♀. Länge 15 *mm*.

Neu-Guinea, Erima, Astrolabebay (ein Exemplar im Museum in Budapest).

21. *Colgar tripunctata* n. sp.

Kopf vorne stumpfwinkelig, der Scheiteltheil der Stirne fast so lang wie das Pronotum, oben gewölbt und gekielt. Stirne deutlich länger wie breit, mit einem durchlaufenden Kiel in der Mitte und einem hufeisenförmigen Querkiel am oberen Stirnrande. Pronotum in der Mitte nicht gekielt, mit zwei seichten Grübchen nahe dem Vorderrande. Schildchen mit drei Kielen, die Seitenkiele stark nach vorne divergierend. Deckflügel breit dreieckig, mit scharf spitzwinkelig vorgezogener Suturalecke, wie

der Körper gelb gefärbt, glänzend, mit zahlreichen weissen Punkten in den Zellen des Coriums und mit drei rothen weiss gerandeten Punkten, welche in der Mitte des Coriums eine Längsreihe bilden und die bei dieser Gattung charakteristische Lage (auf den Quernerven) haben. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge des Körpers 16 *mm.*

Roon (ein Exemplar im Museum in Brüssel), Neu-Guinea, Takar (Museum in Hamburg), Flores (Museum in Hamburg).

22. *? Colgar volens* Walk.

Nephesa volens Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 161, 98 (1857).

Pallide testacea, alis anticis subobsolete luteo marginatis angulo exteriore rotundato interiore subobtuso, posticis albis.

Pale testaceous. Fore wings indistinctly bordered with luteous; apical angle rounded; interior angle one slightly obtuse.

Length of the body 3 lines; of the wings 9 lines.

Vielleicht gehört diese und die nachstehende Art in die Gattung *Paratella.*

23. *? Colgar atomaria* Walk.

Poeciloptera atomaria Walker, Ins. Saund. Hom., p. 56 (1858).

♂. Pallide lutea, subtuberculata, vertex distinctus, arcuatus, frons oblonga tricarinata, margine subelevato; mesothorax bicarinatus; pedes pallide flavi; alae anticae linea marginale rufa, margine interiore tuberculato, areolis alboguttatis, costa subconvexa, margine externo recto, angulis rotundatis, venis paucis, venulis transversis paucissimis; posticae albae.

♂. Pale luteous. Vertex and thorax very slightly tuberculate. Vertex distinct, arched; front longer than broad, with slightly elevated borders and with three slight keels; face not keeled. Prothorax slightly arched. Mesothorax with a slight keel on each side. Legs pale yellow. Fore wings tuberculate towards the base of the costa and along the interior border, with a slender bright red line (interrupted by the veins) along the exterior border and along the adjoining part of the costa and of the interior border; veins few; transverse veinlets very few; a white dot in each areolet; costa slightly convex; tips rounded; exterior border straight; interior angle not rounded. Hind wings white.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 7 lines.

Tasmania.

66. Gen. **Paratella** n. g.

Der Gattung *Colgar* sehr nahe verwandt. Der Kopf ist jedoch niemals vorgezogen, vorne gerade gestutzt. Die Stirne viereckig oder länglich viereckig, mit gerundeten Aussenrändern, gewöhnlich mit einem Mittelkiel versehen. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Die Deckflügel zeigen insoferne eine Aehnlichkeit mit jenen der Gattung *Colgar*, als der n. ulnaris int. durch einen schiefen Quernerven mit dem n. ulnaris ext. verbunden ist, die Form der Flügeldecken weicht aber von jener der Gattung *Colgar* ab. Dieselben sind hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken oder gleichmässig abgerundet, die Suturalecke niemals vorgezogen. Die Längsnerven sind ziemlich weit voneinander gerückt; keine Subapicallinie. Im Clavus Quernerven vorhanden. Hinterschienen mit einem Dorne.

Typ. gen. *P. iodipennis* Guér.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel einfarbig 2
— Deckflügel gezeichnet 10
2 Deckflügel milchweiss, gelblich, röthlich oder grünlichweiss 3
— Deckflügel dunkel gefärbt 6
3 Die Basis der Deckflügel, Kopf, Pronotum, Schildchen und Deckenschuppen orangegelb 4
— Deckflügel einfarbig 5
4 Apicalrand abgerundet. Länge 13 *mm*. Neu-Guinea. 1. **errudita** n. sp.
— Apicalrand gerade, mit abgerundeten Ecken. Länge 10 *mm*. Neu-Guinea. 3. **nivosa** Walk.
5 Deckflügel schmal, grünlich, gelblich oder röthlichweiss. Länge 17 *mm*. Neu-Guinea. 4. **roseoalba** n. sp.
— Deckflügel breit, grünlichweiss. Länge 20 *mm*. Neu-Guinea. 5. **intacta** Walk.
6 Deckflügel roth oder orangegelb. Länge 19 *mm*. Neu-Guinea. 6. **miniata** n. sp.
— Deckflügel pechbraun oder dunkelviolett 7
7 Körper und Deckflügel pechbraun bis schwarzbraun, die Kiele der Stirne gelb oder röthlichgelb 8
— Kopf, Pronotum, Schildchen und Deckschuppen orangegelb. Deckflügel dunkelviolettbraun. Länge $9^1/_2$—10 *mm*. Neu-Guinea. 9. **iodipennis** Guér.
8 Die Seiten des Kopfes gelb. Länge $9^1/_2$ *mm*. Australien. 10. **fusconigra** n. sp.
— Die Seiten des Kopfes schwarz oder pechbraun 9
9 Deckflügel pechbraun, der Costalrand schmal hellbraun, im Corium zwei tiefschwarze Punkte. Länge 7 *mm*. Australien. 11. **fumaria** n. sp.
— Deckflügel braun, Costalrand nicht heller, in der Mitte des Coriums zwei rothe Punkte. Länge $6^1/_2$ *mm*. Australien. 12. **modesta** n. sp.
10 Deckflügel roth, die Ränder breit schwarzbraun oder dunkelbraun gerandet. Länge 19 *mm*. Neu-Guinea. 7. **discoidalis** n. sp.
— Deckflügel gelblich oder gelblichweiss, mit orangegelben Flecken oder einem schwarzen Längsstreifen 11
11 Die Ränder der Deckflügel schmal orangegelb gesäumt, im Corium zahlreiche diffuse orangegelbe Flecken auf den Quernerven. Länge 13 *mm*. Flores. 2. **subflava** n. sp.
— Der Apicaltheil der Deckflügel dunkel gefärbt, längs des n. costalis ein dunkler Längsstreifen. Länge 19 *mm*. Neu-Guinea. 8. **umbrimargo** Walk.

1. *Paratella errudita* n. sp.

Kopf, Pronotum, Schildchen, Deckschuppen und die Wurzel der Deckflügel orangegelb. Die Deckflügel milchweiss, fast hyalin, zuweilen mit schwachem gelblichen Anfluge, welcher zumeist an den Rändern deutlicher wahrzunehmen ist. Stirne länglich, in der Mitte gekielt. Pronotum mit zwei eingestochenen Grübchen am Vorderrande. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Tarsen etwas dunkler, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Ist *roseoalba* ähnlich aber kleiner und durch die abgerundeten Deckflügel besonders gekennzeichnet.

♂ ♀. Länge 13 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Neu-Guinea, Finschhafen (Museen in Hamburg, Brüssel, Stockholm).

2. *Paratella subflava* n. sp.

Taf. III, Fig. 8.

Der vorhergehenden Art ähnlich, die Deckflügel orangegelb gerandet und mit zahlreichen diffusen orangegelben Flecken, welche auf den Quernerven liegen und häufig durch den kreidigen weissen Belag verdeckt sind. Flügel milchweiss. Kopf, Pronotum, Schildchen und Deckschuppen orangegelb. Hinterleib blassgelb, kreidig bestaubt; Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂ ♀. Länge 13 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Flores, von Fruhstorfer gesammelt (Museen in Brüssel, Hamburg).

3. *Paratella nivosa* Walk.

? *Nephesa nivosa* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 178, 238 (1870).

Kopf und Thorax citronengelb. Scheitel viermal so breit wie lang, vorne gerade, oben in der Mitte leicht gekielt. Stirne wenig länger wie breit, die Seiten gerundet. Die Stirnfläche schwach gewölbt, in der Mitte mit einem deutlichen Längskiel, der die ganze Fläche durchlauft und mit einem hufeisenförmigen Querkiel, welcher nicht sehr scharf ausgeprägt ist und dessen Enden nach unten bis über die Mitte der Stirne herabreichen. Clypeus und Fühler gelb. Augen schwarz. Pronotum den Kopf fast verdeckend, vorne breit gerundet, in der Mitte schwach gekielt und mit zwei schwachen Grübchen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hyalin, dicht mit weissem kreidigen Belag versehen, an der Wurzel gelb. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Tarsen rostgelb.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite 22 *mm*.

Neu-Guinea, Rockhampton (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Stockholm).

4. *Paratella roseoalba* n. sp.

? *Flata flava* Montrouz., Ann. Soc. agricult. Lyon, sér. 2, VII, p. 111 (1855).

Körper grünlichweiss oder orangegelblich. Stirne länglich, zum Clypeus schwach verengt, mit deutlichem Mittelkiel und schwachem hufeisenförmigen Querkiel. Pronotum in der Mitte nicht gekielt, mit zwei seichten Grübchen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke mehr rechtwinkelig, der Apicalrand schwach convex. Die Deckflügel sind milchweiss, mit blassröthlichem Anfluge. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine wie der Körper gelblichweiss oder orangegelblich. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂ ♀. Länge 17 *mm*.

Roon (Museen in Brüssel, Budapest), Osocolo (Museum in Genua), Java (k. k. Hofmuseum in Wien), Neu-Guinea (in meiner Sammlung).

Montrouzier gibt eine sehr kurze Beschreibung einer Flatide aus Woodlark: »Tête, corselet, élytres jaunes. Abdomen, pattes, ailes blanches. Trois côtes sur le devant de la tête et trois sur le corselet«, welche mit dieser Art identisch sein dürfte.

5. *Paratella intacta* Walk.

Nephesa intacta Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 171, 223 (1870).

Der *P. roseoalba* ähnlich, jedoch durch die viel breiteren Deckflügel verschieden. Der Scheitel so lang wie das Pronotum, die Seiten nach vorne divergierend. Stirne



schmal länglich, zum Clypeus verengt, die Seiten geschärft. Auf der Stirnfläche ein deutlicher Mittelkiel, welcher bis zum Scheitelrande sich verlängert. Die Stirne an dieser Stelle etwas gewölbt. Augen schwarz. Pronotum so lang wie der Scheitel. Schildchen mit drei Längskielen. Der ganze Körper sowie die Deckflügel sind blass grünlichweiss oder blass apfelgrün gefärbt. Die Deckflügel sind breit dreieckig, hinten gerade gestutzt, der Apicalrand schwach aber deutlich convex, die Apicalecke stumpfwinkelig oder gerundet, die Suturalecke schwach abgerundet. Die Längsnerven weit voneinander gerückt und zeigen denselben Verlauf wie bei allen Arten dieser Gattung. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss. Die Spitzen oder die ganzen Schienen und die Tarsen der vier vorderen Beine schwarz. Durch die Farbe und Breite der Deckflügel von *roseoalba* verschieden. Der Apicalrand ist bei *intacta* 14 *mm*, bei *roseoalba* nur 9 *mm* lang.

♂ ♀. Länge 20 *mm*.

Neu-Guinea, Erima, Astrolabebay (Museum in Budapest), Aru (Walk), Neu-Guinea, Finschhafen, Borneo (Museum in Dresden).

Zuweilen ist der Körper gelblich verfärbt, die Deckflügel gelblichgrün (im trockenen Zustande gelb).

6. *Paratella miniata* n. sp.

? *Flata rubra* Montrouz., Ann. Soc. agricult. Lyon, sér. 2, VII, p. 111 (1855).

Gestalt und Grösse wie bei *roseoalba*. Die Deckflügel sind scharlachroth gefärbt und häufig mit einem schwachen weisslichen Belag bedeckt. Die rothe Grundfarbe übergeht an den Rändern ins Orangegelbe. Flügel weiss. Der Körper orangegelb. Kopf, Pronotum und Schildchen wie bei *roseoalba*. Die Suturalecke der Deckflügel ist deutlich abgerundet, während dieselbe bei *roseoalba* mehr rechtwinkelig ist. Hinterleib gelb, mit flockigem Secret bedeckt. Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge 19 *mm*, Spannweite 32 *mm*.

Borneo (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Dresden), Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabebay, von Biró gesammelt (Museum in Budapest).

Montrouzier beschreibt eine Flatide aus Woodlark wie folgt: »Tête, corselet, abdomen et pattes jaunes. Elytres et ailes rouges. Trois côtes sur le devant de la tête, et trois sur le corselet, elevées, d'un jaune foncé«. Da bei einzelnen Exemplaren die Flügel zuweilen schwach röthlichen Anflug zeigen, glaube ich die sehr kurze Beschreibung auf diese Art beziehen zu sollen.

7. *Paratella discoidalis* n. sp.

In der Gestalt und Structur mit *P. miniata* vollkommen identisch und vielleicht nur eine Varietät der gedachten Art. Die Deckflügel sind jedoch scharlachroth gefärbt und die Ränder derselben breit schwarzbraun gesäumt, so dass bloss die Scheibe der Deckflügel roth gefärbt erscheint. Häufig sind dieselben schwach weisslich bestaubt. Flügel milchweiss. Hinterleib mit flockigem Secrete bedeckt. Beine gelblich, die Spitzen der Dornen dunkel.

♀. Scheidenpolster klein, rundlich. Anallappen länglichoval.

♂ ♀. Länge des Körpers 19 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Borneo (zwei Exemplare Eigenthum des Museums in Dresden), Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabebay, von Biró gesammelt (Museum in Budapest).

8. *Paratella umbrimargo* Walk.

Taf. IV, Fig. 10.

?*Poeciloptera umbrimargo* Walk., List of Hom., Suppl., p. 115 (1858).

Gelblichweiss oder grünlichweiss. Stirne länger wie breit, mit drei Kielen, von welchen sich die seitlichen hufeisenförmig am oberen Rande miteinander und mit dem Mittelkiele verbinden. Der hufeisenförmige Querkiel ist nicht sehr deutlich ausgeprägt. Pronotum kurz, in der Mitte nicht gekielt, mit zwei seichten Grübchen. Schildchen auf der Scheibe gelblich verfärbt, mit drei Längskielen. Die von Walker angegebenen zwei dunklen Seitenstreifen auf der Stirnfläche (frons lieneis duabus lateralibus obscuris) sind bei den mir vorliegenden zwei Exemplaren nicht vorhanden. Deckflügel länglich, hinten schief nach vorne abgerundet, milchweiss, mit einem braunen Längsstreifen, welcher von der Basis längs des n. costalis, die Costa freilassend, nach hinten verlauft und den ganzen Apicalrand und den inneren Clavusrand braun verfärbt und zuweilen einen länglichovalen Fleck auf der hinteren Hälfte der Deckflügel einschliesst. Im dunklen Apicalsaume sind die Quernerven hell gefärbt und in den Endzellen befinden sich hie und da schwarze Punkte. Flügel milchweiss, der Hinterand graulich verfärbt. Hinterleib und Beine gelblichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♂ ♀. Länge des Kopfes 19 *mm*.

Neu-Guinea, Ternate (zwei Exemplare im Stockholmer Museum).

9. *Paratella iodipennis* Guér.

Ricania iodipennis Guérin, Duperrey Voyage de la Coquille Zool., II, p. 191 (1830).
Poeciloptera iodipennis Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., VIII, p. 428, 5 (1839).

Kopf, Pronotum, Schildchen und Deckschuppen gelb. Die Scheibe des Schildchens zuweilen orangegelblich verfärbt. Stirne länglich, die Seitenränder gleichmässig gerundet, geschärft, in der Mitte der Stirne ein deutlicher Mittelkiel und zuweilen ein violetter Längsstreif. Clypeus mit einem ebenso gefärbten Mittelstrich. Pronotum mit zwei eingestochenen Grübchen und einem verloschenen violettrothen Mittelstreif. Deckflügel $1^1/_3$ so lang wie einzeln breit, hinten abgerundet, dunkel violettbraun, glänzend. Flügel violett. Hinterleib und die vier vorderen Beine gelb, die Hinterbeine violett verfärbt, sämmtliche Tarsen rostgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge $9^1/_2$—10 *mm*.

Neu-Guinea (je ein Exemplar im Museum in Brüssel und in Stockholm).

10. *Paratella fusconigra* n. sp.

?*Poeciloptera repleta* Walk., List of Hom., Suppl., p. 334 (1858).

Der *P. fumaria* ähnlich, jedoch die Seiten des Kopfes gelb, die Ränder der Stirne, der Mittelkiel röthlichgelb, der Scheitelwinkel röthlich verfärbt. Clypeus gelb. Pronotum mit zwei seichten Grübchen und in der Mitte undeutlich gekielt. Schildchen mit drei Kielen. Deckflügel wie bei *fumaria* geformt, pechbraun, im Apicaltheile heller, mit schwach graulichweissem Belag. Der Costalrand schmal röthlichgelb. Vor dem Apicalrande eine Reihe von kleinen dunklen Pünktchen in den Endzellen. Der n. ulnaris int. ist gegabelt, der äussere Gabelast durch einen kurzen Quernerven mit dem n. ulnaris ext. verbunden. Flügel rauchbraun. Hinterleib röthlichbraun, die

Ränder der Segmente heller. Die Schenkel pechbraun, Schienen und Tarsen röthlichgelb.

♀. Länge $9^1/_2$ *mm*.

Australia borealis (ein Exemplar im Museum in Stockholm).

11. *Paratella fumaria* n. sp.

Körper pechbraun, matt. Stirne länger wie breit, mit drei Kielen. Die Aussenränder mässig gewölbt und sowie der Mittelkiel hellgelb gefärbt. Scheitel äusserst schmal, durch den vorspringenden Mittelkiel etwas winkelig. Die Seiten des Kopfes und Fühler pechbraun. Pronotum mit zwei Grübchen. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel nach hinten unbedeutend erweitert, breit abgerundet, pechbraun, häufig mit graulichweissem Secret stellenweise bedeckt, der Costalrand schmal hellgelb gefärbt, im Corium zahlreiche kleine dunkle Pünktchen und zwei grössere tiefschwarze Punkte, und zwar ein Punkt in der Mitte des Coriums und ein Punkt vor dem schiefen Quernerven. Flügel rauchbraun. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen braun. Der vorhergehenden Art ähnlich.

♂ ♀. Länge 7 *mm*.

Australien, N.-S.-Wales, Paramatta (Museen in Budapest und Paris).

12. *Paratella modesta* n. sp.

Körper schwarz, Deckflügel gelbbraun. Stirne länglich, die Seitenränder und Mittelkiel gelb. Clypeus braun. Pronotum ohne Grübchen und Mittelkiel. Schildchen mit drei Kielen. Deckflügel wie bei den vorhergehenden Arten geformt, braun, mit zahlreichen kleinen rothen Pünktchen auf der Mitte der zahlreichen Quernerven, von welchen zwei Punkte in der Mitte des Coriums, und zwar einer in der Mitte, der andere vor dem schiefen Quernerven die grössten sind. Die Deckflügel sind gewöhnlich mit einem bläulichweissen Secret bedeckt. Flügel schwach bräunlich getrübt, mit braunen Nerven. Beine braun, die Knie und Schienenspitzen etwas heller.

♂. Länge $6^1/_2$ *mm*.

Australia borealis (ein Exemplar im Stockholmer Museum), Neu-Seeland (ein verblasstes Exemplar in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien mit der von Signoret stammenden Bezeichnung *modesta* [nom. in litt.]).

13. *Paratella lutescens* Walk.

? *Poeciloptera lutescens* Walk., List of Hom., Suppl., p. 117 (1858).

♂. Testacea; prothorax arcuatus, subcarinatus; mesothorax tricarinatus; alae anticae apud costam vix convexae, apice rotundatae margine exteriore recto, angulo interiore bene determinato, margine interiore tuberculato, venis venulisque plurimis, venulis marginalibus longiusculis; posticae albae.

Testaceous. Vertex a little broader than long, with slightly elevated borders and with three indistinct keels. Prothorax arched, with a slight keel. Mesothorax with three indistinct keels. Abdominal appendages like those of *P. umbrimargo*. Fore wings very slightly convex along the costa; tips rounded; exterior border straight, forming a well-defined right angle with the interior border, which is tuberculate; veins and transverse veinlets rather long. Hind wings withe.

Length of the body 3 lines; of the wings 9 lines.

North Hindostan.

67. Gen. **Sephena** n. g.

Der Gattung *Paratella* sehr nahe stehend. Die Stirne ist breiter wie lang oder wenig länger wie breit. Die Aussenränder gleichmässig nach aussen und zum Clypeus schwach gerundet. Die Stirne erinnert an die Stirnform von *Ricania*. Die Stirnfläche flach, mit einem die ganze Fläche durchlaufenden Mittelkiel und einem scharfen Querkiel am Oberrande der Stirne, dessen Enden nahe dem Aussenrande nach abwärts schwach gebogen sind. Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum, Scheitel sehr kurz. Pronotum vorne gerundet, oben gewölbt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich, nach hinten nicht oder unbedeutend erweitert, hinten gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven weit auseinandergerückt, nicht stark verzweigt, mit zahlreichen Quernerven, der n. ulnaris int. mit der Clavus-Coriumnaht nicht parallel laufend, sondern schwach bogenförmig und durch einen kurzen Quernerven mit dem inneren Aste des n. ulnaris ext. verbunden. Im Clavus höchstens ein Quernerv. Hinterschienen mit einem Dorne vor der Spitze.

Diese Gattung ist hinsichtlich der Nervatur der Deckflügel der Gattung *Paratella* sehr ähnlich und unterscheidet sich insbesondere dadurch, dass die Stirne breiter als lang oder höchstens so breit wie lang, mit einem die ganze Fläche durchlaufenden Mittelkiel und einem scharfen geraden Querkiel am oberen Stirnrande versehen ist. Ueberdies ist der Scheitel sehr kurz, kaum wahrnehmbar, während derselbe bei *Paratella* und *Colgar* immer deutlich sichtbar und gekielt ist. Ferner ist bei dieser Gattung, abgesehen von der Form der Deckflügel, welche nach hinten kaum merklich erweitert sind, noch als charakteristisches Merkmal hervorzuheben, dass im Clavus bloss ein Quernerv vorhanden ist. Die hieher gehörenden Arten sind durchwegs kleine Flatiden.

Typ. gen. *S. spargula* Walk.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel mit rothen oder gelben Punkten 2
— Deckflügel ohne Punkte 6
3 Ein oder mehrere Punkte in der Suturalzelle des Coriums 4
— Ausser diesen Punkten noch Punkte oder Flecken im Corium oder nur an der Basis des Coriums 5
4 In der Suturalzelle ein Punkt. Länge $7^1/_2$—8 *mm*. Neu-Guinea. 1. **punctula** n. sp.
— In der Suturalzelle fünf Punkte, eine Längsreihe bildend. Länge 9 *mm*. Neu-Guinea. 2. **spargula** Walk.
5 Nur auf der Basis der Deckflügel mehrere rothe Punkte. Schildchenspitze gelb. Länge 9 *mm*. Neu-Guinea. 3. **scutellata** n. sp.
— Auf dem ganzen Corium rothe Punkte oder Flecken. Länge 8 *mm*. Salomo-Archipel. 4. **conspersa** n. sp.
— Länge 10 *mm*. Roon. 5. **guttifera** n. sp.
— Länge $6^1/_2$ *mm*. Mysol. 6. **roseosparsa** Walk.
6 Deckflügel blassgelb, sämmtliche Nerven oder bloss die Quernerven roth oder gelb gefärbt 7
— Deckflügel grün oder bläulichgrün 8
7 Sämmtliche Nerven röthlich gefärbt. Länge 9 *mm*. 7. **rubrovenosa** n. sp.

— Bloss die Quernerven orangegelb. Länge 9 *mm*. Neu-Guinea.
8. **interstincta** n. sp.

8 Stirne breiter wie lang 9

— Stirne länger wie breit 10

9 Deckflügel grün, der Apicalrand roth. Länge 9 *mm*. Neu-Guinea.
9. **antica** Walk.

— Sämmtliche Ränder der Deckflügel roth gerandet. Länge 7 *mm*. Mysol.
10. **rufilinea** Walk.

10 Deckflügel grün oder grünlichgelb 11

— Deckflügel intensiv bläulichgrün, der Suturalrand scharlachroth, der Apicalrand schwarz gesäumt. Länge 10 *mm*. Neu-Pommern. 11. **cyanea** n. sp.

11 Schildchen mit zwei gelben Längsstreifen, die Ränder der Stirne und der Mittelkiel und häufig die Beine roth 12

— Schildchen ohne Längsstreifen, Apicalrand der Deckflügel schmal roth. Länge 10—11 *mm*. Süd-Celebes. 12. **lurida** n. sp.

— Schildchen ohne Längsstreifen, die Kiele des Schildchens, Pronotum und Stirne orangegelb und am Pronotum jederseits ein orangegelber Querstreifen.
13. **pulchra** n. sp.

12 Sämmtliche Ränder der Deckflügel schmal roth gesäummt. Länge 10 *mm*. Neu-Guinea. 14. **rufomarginata** n. sp.

— Sämmtliche Ränder der Deckflügel breit und diffus kirschroth verfärbt, im Clavus ein hellgrüner Längsstreifen. Länge 10 *mm*. Roon. 15. **despecta** n. sp.

1. *Sephena punctula* n. sp.

Grün oder grünlichweiss. Kopf vorne gerade oder schwach stumpfwinkelig. Scheitel sehr schmal zur Stirne gerundet. Die Stirne breiter wie lang, die Seiten gerundet, in der Mitte der Stirnfläche ein deutlicher Längskiel. Fühler kurz. Ocellen klein. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten wenig erweitert, der Apicalrand gerade, schief nach vorne gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke abgestumpft. Die Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von dichten einfachen Quernerven durchzogen. Der n. ulnaris int. von der Clavus-Coriumnaht im unteren Theile weit abstehend. In diesem Zwischenraume befindet sich ein grosser rother Punkt, welcher bei den grün gefärbten Exemplaren weiss umrandet ist. Zuweilen befindet sich ein sehr kleiner rother Punkt in dem von der Naht und dem n. ulnaris int. gebildeten Winkel. Der Apicalrand ist roth gesäumt und bloss mit rothen Punkten an den Nervenenden besetzt. Bei den blassgrün oder grünlichweiss gefärbten Exemplaren fehlt dieser Saum und der rothe Punkt ist einfach. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün.

♂ ♀. Länge $7^1/_2$—8 *mm*.

Neu-Guinea, Moroka 1300 *m* (Museum in Genua).

2. *Sephena spargula* Walk.

! *Nephesa spargula* Walk., Journ. Linn. Soc. London, X, p. 173, 226 (1870).

Kopf gerade gestutzt, Scheitel sehr kurz, Stirne so breit wie lang, die Seiten gleichmässig gerundet. Die Stirne flach, mit einem deutlichen, die ganze Stirnfläche durchlaufenden Mittelkiel und einem hufeisenförmigen undeutlichen Querkiel, dessen

nach unten gekrümmte Enden abgekürzt sind. Zwischen Seitenkielen und dem Aussenrande befindet sich eine Reihe von kleinen rothen Punkten. Pronotum vorne flachbogig gerundet, in der Mitte mit einem röthlichen Längsstreif und mit zahlreichen rothen Punkten an den Seiten desselben. Schildchen mit drei gelb gefärbten Längskielen, von welchen die seitlichen nach vorne divergieren. Deckflügel wie der ganze Körper blassgelblich, mit fünf rothen Punkten in der Zelle zwischen Clavus-Coriumnaht und dem n. ulnaris int. Der Randnerv und die Quernerven im Apicaltheile schwach röthlich gefärbt. Im Clavus, an der Wurzel des Coriums und längs des Costalrandes zahlreiche gelbe Körnchen. Die Deckflügel sind hinten abgerundet. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge 9 *mm.*

Neu-Guinea (ein Exemplar im Museum in Stockholm).

3. *Sephena scutellata* n. sp.

Taf. IV, Fig. 6.

Grünlichgelb. Stirne so breit wie lang, in der Mitte gekielt, die Seitenränder geschärft und zum Clypeus gerundet. Augen braun. Ocellen orangegelb. Fühler blassgelb, an der Spitze orangegelb, die Fühlerborste schwarz. Scheitel zur Stirne gerundet, in der Mitte durch den Mittelkiel der Stirne etwas vorspringend. Auf dem vom Pronotum verdeckten Scheitel (hinter der Querlinie) drei orangegelbe Flecken. Pronotum in der Mitte mit einem orangegelben Kiel versehen, an den Seiten mit sparsamen rothen Punkten besetzt. Schildchenspitze verdickt und orangegelb, auf der Fläche undeutliche und kurze gelbe Längsstreifen. Deckflügel länglich dreieckig, nach hinten wenig erweitert, hinten gestutzt, mit abgerundeten Ecken, grünlichgelb, mit grossen rothen Punkten im Basaltheile, von welchen vier in der vom n. ulnaris int. und der Clavus-Coriumnaht begrenzten Zelle liegen. Am Apicalrande an den Nervenenden kleine rothe Punkte. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Tarsen rostgelb.

♂ ♀. Länge 9 *mm.*

Neu-Guinea, Tamara, Berlinhafen (Museum in Budapest).

4. *Sephena conspersa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 8.

Blass gelblichweiss. Scheitel von der Stirne kantig abgesetzt. Stirne so breit wie lang, in der Mitte gekielt, an den Seiten längs des gerundeten Aussenrandes blutroth gefleckt. Die Seiten des Kopfes fleckig roth gesäumt. Pronotum mit einer rothen Mittellinie und rothen Punkten an den Seiten. Die Kiele des Schildchens roth gefleckt, die Schildchenspitze und mehrere Flecken an den Seiten des Schildchens roth. Deckflügel länglich, hinten gestutzt, mit abgerundeter Apicalecke und scharfwinkeliger Suturalecke, gelblichweiss, mit zahlreichen grösseren und kleineren blutrothen Punkten versehen. Der Apicalrand gleichfalls mit dicht nebeneinander stehenden Punkten besetzt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Bei zahlreichen nicht stark ausgefärbten Exemplaren ist die rothe Färbung orangegelb, verblasst und nur mit der Lupe deutlich zu sehen.

♂ ♀. Länge 8 *mm.*

Salomo-Archipel, Shortlands-Insel (Museum in Budapest).

5. *Sephena guttifera* n. sp.

Taf. IV, Fig. 5.

Der *P. spargula* ähnlich, blass grünlichgelb, mit fünf bis sechs grossen rothen Punkten auf den Deckflügeln, und zwar je ein Punkt vor und hinter dem schiefen Quernerven in der Nähe der Clavus-Coriumnaht, ein Punkt in der Mitte und zwei bis drei Punkte in der Subcostalzelle. Die Quernerven der Costalmembran röthlich gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♀. Länge 10 *mm*.

Roon (ein Exemplar im Museum in Budapest).

6. *Sephena roseosparsa* Walk.

Nephesa roseosparsa Walk., Journ. Linn. Soc., X, p. 174, 228 (1870).

Körper blass grünlichgelb. Scheitel sehr kurz. Stirne breiter wie lang, mit einem deutlichen Mittelkiel und einem scharfen Querkiel am oberen Stirnrande. Schildchen mit drei Kielen. Deckflügel blassgrünlich, fast hyalin, mit zahlreichen grösseren und kleineren orangegelben runden Punkten, welche auf den sehr zarten Quernerven liegen. Der Apicalrand ist mit kleinen rothen Punkten an den Enden der Apicalnerven besetzt. Im Clavus, an der Wurzel des Coriums und an der Basis der Costalzelle, sowie am Costalrande selbst zahlreiche grüne Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrün, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge $6^1/_2$ *mm*, Spannweite 15 *mm*.

Mysol (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

7. *Sephena rubrovenosa* n. sp.

Körper blass grünlichweiss. Kopf gerade gestutzt, Scheitel schmal. Stirne so breit wie lang, flach, in der Mitte deutlich gekielt. Die Aussenränder gleichmässig nach aussen gerundet und wie der obere Rand orangegelb gefärbt. Pronotum schmal, mit einem breiten orangegelben Mittelstreif. Schildchen mit drei Kielen, zwischen denselben vorne vier orangegelbe Längsflecken. Deckflügel kurz, nach hinten kaum erweitert, hinten gleichmässig abgerundet. Längsnerven nicht sehr dicht verzweigt, mit zahlreichen Quernerven im Clavus jedoch kein Quernerv. Die Deckflügel sind schmutzigweiss, mit gelblichem Anfluge, sämmtliche Nerven röthlich gefärbt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutzigweiss. Diese Art hat eine Aehnlichkeit mit *spargula,* die Deckflügel sind jedoch kürzer und insbesondere das Fehlen von Quernerven im Clavus charakterisiert diese Art, welche sich der Gattung *Ormenis* nähert, von welcher jedoch der Mangel einer Subapicallinie sie deutlich unterscheidet.

♀. Länge 9 *mm*.

Ein Exemplar mit der Bezeichnung »Gazelle Hibius« Eigenthum des Museums in Dresden.

8. *Sephena interstincta* n. sp.

Der *antica* Walk. in Grösse und Gestalt gleich und bloss durch die Färbung zu unterscheiden. Der Körper und die Deckflügel sind blass gelblichweiss, die Kiele des Pronotums und Schildchens und spärliche Punkte an den Seiten des Pronotums

gelb. Die Quernerven im Corium, insbesondere im Apicaltheile, sind schwach orangegelb gefärbt. Diese gelbe Färbung der Quernerven längs der Clavus-Coriumnaht fast punktförmig. Von *P. conspersa* ist diese Art durch die abgerundete Suturalecke der Deckflügel deutlich zu unterscheiden.

♂ ♀. Länge 9 *mm*.

Neu-Guinea, Seleo, Berlinhafen (zahlreiche Exemplare im Museum in Budapest).

9. *Sephena antica* Walk.

Nephesa antica Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 178, 240 (1870).

Grünlichgelb. Stirne wenig breiter wie lang, in der Mitte gekielt, die Seiten gerundet. Die Kiele des Pronotums und Schildchens gelb. Deckflügel länglich, nach hinten unbedeutend erweitert, hinten schief gestutzt, mit abgerundeten Ecken, grünlichgelb, der Costalrand weiss, der Apicalrand schmal roth gesäumt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Ist der *P. conspersa* ähnlich, letztere ist aber ausser durch die rothe Zeichnung auch durch die scharf rechtwinkelige Suturalecke ausgezeichnet. Diese Art ähnelt sehr der *P. interstincta* sowohl in Grösse als in Form und ist nur in der Färbung ein Unterschied zu finden. Obwohl mir eine grosse Anzahl von Exemplaren, welche von Biró in Neu-Guinea gesammelt wurden, in ganz frischem Zustande zur Untersuchung vorlagen, konnte ich keine Uebergangsformen constatieren und lasse daher vorläufig beide Formen *antica* und *interstincta* als selbständige Arten gelten.

♂ ♀. Länge 9 *mm*.

Neu-Guinea, Tamara, Berlinhafen, Seleo, Erima (Museum in Budapest).

10. *Sephena rufilinea* Walk.

Nephesa rufilinea Walk., Journ. Linn. Soc., X, p. 174, 229 (1870).
» *decolor* Walk, op. cit., p. 176, 234 (1870).

In der Gestalt der *roseosparsa* Walk. ähnlich. Die Stirne ist so breit wie lang, fast etwas länger, in der Mitte gekielt und mit einem scharfen Querkiel am oberen Stirnrande, welcher fast gerade ist. Die Aussenränder nach aussen gerundet, geschärft und roth gefärbt. Scheitel sehr kurz. In der Mitte des Pronotums ein rother Längsstreifen, der sich auf den Mittelkiel des Schildchens verlängert. Deckflügel nach hinten nicht erweitert, schmal, hinten gestutzt, die Apicalecke stärker abgerundet wie die Suturalecke, die Fläche blassgrün oder schmutziggrün gefärbt, die Ränder schmal roth gefärbt. Die rothe Umsäumung des Costalrandes erlischt nahe der Wurzel. Die Längsnerven weit auseinander gerückt, durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden. Im Clavus, Corium und am Costalrande zahlreiche Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib grün, Beine blassgrün, die Schienen und Tarsen der vier vorderen Beine gelblich, Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge 7 *mm*, Spannweite 16 *mm*.

Mysol (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

11. *Sephena cyanea* n. sp.

Scheitel sehr stumpfwinkelig und sehr kurz, orangeroth. Die Stirne länglich, grün, der Mittelkiel, die Aussenränder der Stirne und die Fühler orangeroth.

Clypeus gelb. Pronotum grün, mit einem orangegelben Fleck in der Mitte. Schildchen mit einem breiten Mittelstreifen in der Mitte und schmalen Seitenstreifen. Deckflügel länglich, nach hinten wenig erweitert, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Die Deckflügel sind intensiv bläulichgrün gefärbt. Sämmtliche Längs- und Quernerven orangegelb, an der Wurzel fast orangeroth gefärbt. Der innere Clavusrand orangeroth, der Apicalrand schmal schwarz gesäumt. Flügel milchweiss. Beine grünlichgelb, die Tarsen und Schienen orangegelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge 10 *mm*.

Neu-Pommern, Kinigunang (Museum in Budapest).

12. *Sephena lurida* n. sp.

Körper grün oder grünlichgelb. Scheitel sehr kurz. Stirne länger wie breit, in der Mitte schwach gekielt, die Aussenränder gleichmässig nach aussen gerundet. Augen schwarz. Pronotum vorne breit abgerundet, nicht gekielt. Schildchen mit drei Längskielen. Deckflügel länglich dreieckig, hinten gerade gestutzt, die Apicalecke abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig. Die Längs- und Quernerven nicht stark vortretend, im Apicaltheile dicht verzweigt. Die Deckflügel sind grün oder grüngelb, zuweilen blassgelblich, am Apicalrande scharf schmal roth gerandet. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb, die Spitzen der Schienen und die Tarsen der vier vorderen Beine hellroth, die Tarsen der Hinterbeine roth, die Spitzen der Dornen schwarz.

♂♀. Länge 10—11 *mm*.

Südcelebes, Bua-Kraeng, 500 Fuss Höhe im Februar 1896 von Fruhstorfer gesammelt (Museum in Budapest).

13. *Sephena pulchra* n. sp.

Eine sehr zierliche Art. Der Scheitel ist doppelt so breit wie lang, vorne schwach stumpfwinkelig, hellgrün, mit einem starken orangegelben Kiele versehen, welcher sich als Stirnkiel auf die Stirne fortsetzt. Stirne deutlich länger wie breit, flach, hellgrün. Der Mittelkiel, welcher die ganze Stirnfläche durchläuft, und die nach aussen gleichmässig gebogenen, nicht stark geschärften Aussenränder orangegelb. Ausser dem Mittelkiele auf jeder Seite ein bogenförmiger grüner Seitenkiel, welcher gleichfalls bis zum Clypeus herabreicht. Pronotum etwas länger wie der Scheitel, hellgrün, mit einem starken orangegefärbten Mittelkiel und auf jeder Seite mit einem bogenförmigen orangegelben Querstreifen, welcher hinter dem Seitenkiele liegt. Schildchen länglich dreieckig, mit drei orangegefärbten Längskielen, von welchen die Seitenkiele nach vorne divergieren. Deckflügel blass grünlichweiss, hyalin, nach hinten kaum erweitert, hinten schief abgestutzt, mit abgerundeten Ecken. Der Apicalrand ist schmal roth gerandet, der Costalrand blassgelb. Costalmembran so breit wie die Costalzelle. Im Clavus eine bis zwei Quernerven. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

♀. Länge 10 *mm*.

Neu-Guinea, Stephansort (ein Exemplar im Museum in Berlin).

14. *Sephena rufomarginata* n. sp.

?*Nephesa tripars* Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 161, 102 (1857).
? » *amata* Walk., op. cit., X, p. 175, 232 (1870).

Körper hellgrün. Scheitel sehr kurz, durch den vorspringenden Mittelkiel der Stirne etwas winkelig gebrochen. Stirne wenig länger wie breit, in der Mitte scharf gekielt, der Mittelkiel und die Aussenränder der Stirne röthlich. Pronotum mit zwei flachen Eindrücken. Schildchen mit drei Längskielen, welche gelblich verfärbt sind. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, nach hinten wenig erweitert, hellgrün oder grünlichgelb, sämmtliche Ränder schmal hellroth gesäumt. Häufig befindet sich neben dem rothen Saume des Costal- und Clavusrandes eine hellgrüne Zone. Die Apicalecke ist abgerundet, die Suturalecke rechtwinkelig, die Ecke abgestumpft und mit einem dunklen Punkt versehen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grün.

♂ ♀. Länge 10 *mm*.

Mehrere Exemplare mit der Bezeichnung »Gazelle Hibins« im Museum in Dresden. Neu-Guinea, Stephansort, Astrolabebay (Museum in Budapest).

Vielleicht ist diese Art identisch mit *tripars* Walk. und *amata* Walk. aus Borneo.

15. *Sephena despecta* n. sp.

Der *cyanea* und *rufomarginata* sehr ähnlich, der Körper lauchgrün, die Kiele und Ränder der Stirne, die Fühler und ein Querfleck auf der Scheibe des Pronotums orangeroth. Drei Längsstreifen auf dem Schildchen, die Deckschuppen, Clypeus und Füsse orangegelb. Deckflügel grünlichgelb, die Ränder diffus kirschroth verfärbt; der innere Clavusnerv roth, nach aussen von demselben ein hellgrüner Längsstreifen. Flügel milchweiss. Hinterleib orangegelb.

♀. Länge 10 *mm*.

Roon (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Budapest).

? *Sephena intracta* Walk.

Poeciloptera intracta Walk., List of Hom., Suppl., p. 116 (1858).

Pallide prasina; thorax tricarinatus; prothorax arcuatus; abdomen pallide testaceum; pedes ex parte rufescentes; alae anticae linea marginali pallide testacea, costa convexa, apice et angulo interiore subrotundatis, margine exteriore vix convexo, margine interiore tuberculato, venis venulisque transversis plurimis; posticae albae.

Bright pale grass-green. Front hardly longer than broad, with three very slight keels, slightly widening towards the face, the borders not elevated. Prothorax and mesothorax with three slight keels, the former arched. Abdomen pale testaceous. Legs partly reddish. Fore wings with a pale testaceous marginal line; costa convex; tip and interior angle somewhat rounded, especially the former; exterior border hardly convex; interior border tuberculate; veins and transverse veinlets numerous. Hind wings white.

Length of the body 3 lines; of the wings 9 lines.

Punjanb.

68. Gen. **Scarposa** Uhler.

Uhler, Proc. Zool. Soc. London, p. 72 (1895).

Robust, wing-covers decumbent, nearly twice as long as wide, broadly arcuate from base to behind the middle, then sinuated and narrower to the apex. Head viewed from above wider than long, the vertex with an excavation which widens anteriorly, each side of this is an indentation bounded exteriorly by the arched carinate margin; cheeks nearly flat, extended widely in front of and below the eyes, grooved above next the reflexed margin, callous next below; front subtrapezoidal, barely wider than long, longitudinally tumid each side, impressed in the middle, grooved against the raised lateral margins, a little sinuated above, with a narrow callosity at the summit; clypeus long, acutely tapering, the margins reflexed. Eyes small, globular, prominent. Antennae short, bluntly rounded at base. Pronotum semicircular, but little longer than the vertex, sinuated at base, with the lateral flap triangularly produced against the eye. Mesonotum wide, a little wider than long, almost flat, the anterior margin bluntly triangular; the seides rectangularly triangular, and posteriorly longer, more converging, and forming a triangle with the short scutellum; the middle line obsoletely carinate, and the margins of the disk thick and set with two callous knobs. Basal margin of clavus convexly inflated, with the submargin carinately crested, and together with the inner margin forming an arch, the clavus behind this tapering narrowly back to the base of the membrane, the surface more or less granulated to near the tip; corium with wide and long areas which are crossed by mostly indistinct reticulations behind the middle, but with distinct oblique and irregular veins beyond the middle of the postcostal area, veins of the wide costal area numerous and moderatly oblique, almost the entire surface sprinkled with callous granules; veins of the subquadrangular membrane curving in various directions and forming crowded and irregular cells, the apical series composed of subquadrangular areoles of larger size which are narrower above the middle. Posterior tibiae grooved, armed with two stout spines below the middle. Abdomen blunt, subconical.

Mir ist diese Gattung nicht bekannt.

1. *Scarposa tumida* Uhler.

Uhler, Proc. Zool. Soc. London, p. 73 (1895).

General form of *Ormenis,* but tumid at the base of the wingcovers, with the costal region expanded in a wide curve, greenish. Head above with an obscure brown broad stripe which is carried back upon the mesonotum, the lateral raised margins highly polished, pale fulvous; front with a brown cloud above, pale testaceous below and including the clypeus; rostrum reaching to the posterior coxae. Pronotum greenish yellow on the sides; mesonotum dull testaceous each side, with the two callosities dark brown. Beneath and legs tawny yellow. Wing-covers greenish, the inner ridge and margin of the clavus, besides a streak near its tip and the granules near the tip, blackish; corium in the angle behind base of costa, a spot at and broad stripe beyond on the inner area, a broad less distinct band across the middle including the veins, a bent diagonal stripe running back from the lower angle of the apex, the almost truncate margin of the apex, one or two spots near the upper angle, and the granules of the costal area black or dark brown. Outer border of the venter red.

Length to tip of abdomen 5—5$^1/_2$ lines; length to tip of wing-cowers 7—8 *mm.*

St. Vincent.

Gruppe **Flatoidinae.**

69. Gen. **Zarudnya** n. g.

Kopf mit den Augen fast so breit wie das Pronotum, vorne stark gerundet, kugelig. Der durch eine Querleiste abgesetzte Scheitel vom Pronotum verdeckt, der Scheiteltheil der Stirne stark gewölbt, mit einer schwachen halbkreisförmigen Leiste versehen, von deren Mitte ein kurzer Längskiel zur Querleiste zieht. Die stumpfwinkeligen Schläfenecken sind an die Stirne angelegt und nur durch die Kiele markiert. Die Stirne ist so breit wie lang, stark gewölbt, glatt, glänzend; die Aussenränder gleichmässig gerundet und gekielt, niemals geschärft oder aufgebogen. Der Clypeus ist breit und durch eine bogenförmige Naht tief bis zur Mitte der Stirnfläche eingesetzt. Schnabelscheide kurz, bis zu den Mittelhüften reichend. Ocellen gross, deutlich. Fühler sehr kurz. Pronotum kürzer wie der Kopf, der Hinterrand stark bogenförmig, oben gewölbt, die Seitenkiele dicht hinter den Augen nach auswärts gebogen. Schildchen stark gewölbt, so dass der Kopf etwas nach unten geneigt ist, mit drei sehr flachen, kaum wahrnehmbaren Längskielen, von welchen die Seitenkiele am deutlichsten und als kurze Falten vor der verdickten Schildchenspitze wahrnehmbar sind. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, der Costalrand am Grunde stark ausgebogen, dann mit dem Suturalrande parallel, der Apicalrand gerundet. Die Costalmembran fast so breit wie die Costalzelle, nach hinten etwas wenig verschmälert, von einfachen, stellenweise gegabelten Quernerven durchsetzt und mit zahlreichen Körnchen besetzt. In der Costalzelle befinden sich zwei Reihen grosser Zellen. Die Längsnerven, und zwar der n. ulnaris ext., nahe der Wurzel in drei Aeste getheilt, die Theilungsstelle durch eine Gruppe von Körnchen verdeckt. Der n. ulnaris int. in der Mitte der Suturalnaht gegabelt. Durch die zahlreichen einfachen Quernerven entstehen grosse eckige Zellen. Eine deutliche Subapicallinie, welche in den n. costalis übergeht. Die Endnerven lang, zumeist einfach. Im Clavus einfache Quernerven und zahlreiche dichtgedrängte Körnchen. Hinterschienen mit zwei starken Dornen vor der Spitze.

Diese Gattung ist durch die auffallende Form des Kopfes von allen anderen Gattungen leicht zu unterscheiden.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Costalmembran breiter oder so breit wie die Costalzelle, nach hinten schwach verschmälert. Deckflügel mit braunen Flecken in den Zellen. Länge 15 *mm*. Persien.
1. **interstitialis** n. sp.

Costalmembran deutlich schmäler wie die Costalzelle, gleich breit; Deckflügel braun, der Costalrand hell gefärbt. Länge 10—12 *mm*. 2. **fusca** n. sp.

1. *Zarudnya interstitialis* n. sp.

Taf. VII, Fig. 13, 13*a*.

Kopf und Pronotum bräunlichgelb, Clypeus rostbraun, mit zwei Reihen von schwarzen Querstrichen. Die Augen braun bis schwarzbraun. Ocellen dunkelroth, Fühler gelb, mit schwarzer Fühlerborste. Pronotum am Vorderrande quer eingedrückt, auf jeder Seite hinter dem Auge ein rostgelber Fleck. Schildchen rostbraun, glänzend,

auf der Scheibe zuweilen heller, schmutzig grüngelb, die Kiele fast erloschen, nur vor der Spitze als seitliche Falten sichtbar. Die äussere Hälfte der Deckschuppen schwarz. Deckflügel schmutzig braungelb, die Nerven braun, die Mitte der Zellen braun ausgefüllt, so dass die Zellen je nach ihrer Gestalt verschieden geformte Flecken aufweisen. Auf den Nerven, insbesondere den Endnerven, befinden sich kleine punktförmige Knoten. Flügel rauchbraun, mit braunen Nerven. Hinterleib rostbraun. Beine schmutzig braungelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♀. Länge 15 *mm*.

Persien, Pampur-Kaskin, von Zarudny gesammelt (Typen im St. Petersburger Museum).

2. *Zarudnya fusca* n. sp.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber kleiner und schmäler, der Costalrand der Deckflügel schwach gebogen, die Costalmembran deutlich schmäler wie die Costalzelle. Der Kopf und Clypeus rostbraun, bloss die Seiten des Kopfes und die Aussenränder der Stirne gelb, zuweilen die Stirne vor dem Clypeus etwas heller gefärbt. Von der bogenförmigen Leiste ziehen kurze Leistchen zum Aussenrande herab, welche mit ersterer kleine dreieckige Grübchen bilden. Am Vorderrande des Pronotums eine eingedrückte, in der Mitte gebrochene Querlinie. Das Pronotum braun gefärbt. Schildchen pechbraun bis schwarz, glänzend, die Scheibe schwach abgeplattet, die Seitenkiele dadurch etwas deutlicher. Deckschuppen schwarz. Deckflügel braun, mit braunen hell gesäumten Nerven, der Costalrand gewöhnlich hell gefärbt. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine braun.

Länge ♂ 10, ♀ 12 *mm*.

Persien, Bampur-Kakin, Kakin-Basman, Kirman, von Zarudny gesammelt (Typen im Museum in St. Petersburg).

70. Gen. **Neocerus** n. g.

Diese Gattung, welche der *Dascalia* nahe steht, ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass die Suturalecke der Deckflügel stark ausgebogen und abgerundet ist, ferner dass in den Deckflügeln bloss eine Subapicallinie sich befindet, die Nerven bis zu derselben ein dichtes Netzwerk bilden und der Clavusgrund flach höckerförmig erhoben ist. Die Costalmembran ist so breit wie die Costalzelle, am Grunde nicht erweitert. Die Stirne ist länglich viereckig, der obere Stirnrand, von vorne betrachtet, gerade. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Neocerus corniculatus* n. sp.

Taf. VII, Fig. 19.

Stirne länglichviereckig, länger wie am Clypeus breit, fast so lang wie in der Mitte breit. Die Seiten leicht nach aussen gebogen und geschärft. Der obere Stirnrand stumpfwinkelig ausgeschnitten. Auf der Stirnfläche ein scharfer, fast bis zur Clypeusnaht reichender Mittelkiel. Die Stirnfläche ist braun zusammenfliessend gefleckt. An der Clypeus-Stirnnaht befinden sich zwei braune viereckige Flecken, von welchen mehrere Flecken nach innen und oben ziehen und gewissermassen eine Binde bilden. Schläfen kurz, der spitze Winkel nach oben gerichtet, mit zwei schwarzen Randflecken und einem kleineren Randfleck am unteren Schläfenende, welcher sich als

Fortsetzung des Stirnfleckes darstellt. Am zweiten Fühlergliede befindet sich ein brauner Fleck vor der Spitze. Der Scheitel ist dreimal so breit wie lang, der Vorderrand (von oben betrachtet) gerade, die Scheitelfläche etwas vertieft und wie das Pronotum und Schildchen gelbbraun gefärbt. Das Schildchen ist oben abgeflacht, mit grösseren braunen Flecken, die Seitenkiele undeutlich; Deckflügel fast dreimal so lang wie einzeln breit, hinten breit abgerundet, die Suturalecke stärker ausgebogen, so dass die Flügelform an jene von *Dascalia* erinnert, zumal auch der Clavusgrund etwas höckerartig erhoben ist. Jedoch es findet sich hier nur eine Subapicallinie nahe dem Apicalrande, welcher braun und mit vier bis fünf runden weisslichgelben Flecken geziert ist. Das engmaschige Netzwerk im Apicaltheile ist heller gefärbt, so dass sich dasselbe vom dunklen Grunde deutlich abhebt. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, überall gleich breit, am Grunde nicht erweitert, von einfachen Nerven durchzogen und mit fünf grösseren Flecken besetzt. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine schmutziggelb.

♂ ♀. Länge 9 *mm.*

Südamerika, Venezuela, Cáracas (ein Exemplar im Museum zu Kopenhagen), Puerto Cabello (k. k. Hofmuseum in Wien).

71. Gen. **Cyarda** Walk.

Walk., List of Hom., Suppl., p. 121 (1858).
Stål, Hem. Afr., IV, p. 237 (1866).

Die Deckflügel sind sehr lang, an der Basis stark erweitert, dann nach hinten stark verschmälert, der Axilarhöcker stark vortretend. Der Scheitel ist ein wenig vorgezogen, abgerundet. Stirne fast elliptisch, ohne Kiele. Scheitel vorne gerundet, der Vorderrand etwas gehoben. Pronotum ohne Kiele. Schildchen in der Mitte abgeplattet. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Die nach hinten stark verschmälerten Deckflügel und die stark vorstehenden Axilarhöcker zeichnen diese Gattung insbesondere aus.

Typ. gen. *P. acuminipennis* Spin.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Körper und Deckflügel gelblichbraun 2
— Körper und Deckflügel blassgrün. 1. **difformis** Walk.
2 Scheitel länger wie breit 3
— Scheitel kürzer wie breit. 5
3 Stirne mit zwei flachen Grübchen 4
— Stirne ohne Grübchen, glatt und blassgelb. Länge 19 *mm.* Haïti. 2. **acuminipennis** Spin.
4 Beine blassgelb. Länge 10 *mm.* Jamaica. 3. **conformis** Walk.
— Beine schwarz gefleckt. Stirne runzelig und braun gefleckt. Länge 19—20 *mm.* Madagascar. 4. **angustata** n. sp.
5 Scheitel mit zwei Längsfurchen. Deckflügel mit schwarzen Punkten besetzt. Länge 7—8 *mm.* Cuba und Nordamerika. 5. **punctata** Walk.
— Scheitel ohne Furchen. Deckflügel nach hinten nicht stark verengt, mit schwarzen Flecken. Länge 19—20 *mm.* Venezuela. 5. **granulata** Leth.

1. *Cyarda difformis* Walk.

Cyarda difformis Walk., List of Hom., Suppl., p. 121 (1858).

♂. Testacea, cano tomentosa, subtus albida; vertex subcarinatus; frons subtransversa, non carinata, marginibus non elevatis; prothorax non carinatus; mesothorax carinis duabus indistinctis; alae anticae pallide virides, venis nigricantibus; posticae subcinereae.

Testaceous, with hoary tomentum, mostly whitish beneath. Vertex with a slight keel; front a little broader than long, not keeled, nor with elevated borders. Prothorax not keeled. Mesothorax with a very slight keel on each side. Fore wings pale green; veins blackish. Hind wings grayish.

Length of the body 3 lines; of the wings 8 lines.

St. Domingo.

Scheint der *acuminipennis* sehr ähnlich zu sein und ist insbesondere durch die blassgrünen, von schwärzlichen Nerven durchzogenen Deckflügel gekennzeichnet.

2. *Cyarda acuminipennis* Spin.

Taf. VII, Fig. 12.

! *Poeciloptera acuminipennis* Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 1, VIII, p. 445, 18 (1839).
! *Flatoides cervinus* Walk., List of Hom., II, p. 412, 15 (1851).
! *Elidiptera debilis* Walk., op. cit., Suppl., p. 72 (1858).
! *Poeciloptera iniquipennis* Walk., Ins. Saund. Hom., II, p. 107 (1858).
Cyarda acuminipennis Stål, Berl. Ent. Zeit., p. 394 (1866).

Gelblichbraun, Stirne, Clypeus, Hinterleib und Beine heller. Der Scheitel zwischen den Augen doppelt so breit wie in der Mitte lang, vorne abgerundet, der etwas dunkler gefärbte Vorderrand etwas gehoben. Die Stirne fast so lang wie in der Mitte breit, am Clypeus schmäler als am oberen Rande, die Seiten schwach gebogen und gekielt. Pronotum so lang wie der Scheitel, glatt, ohne Kiele. Schildchen auf der Scheibe abgeplattet. Deckflügel dreimal so lang wie an der breitesten Stelle breit, hinter der Basis stark nach aussen gebogen, dann allmählich bis zur Spitze verschmälert, der schmale Apicalrand leicht gebuchtet. Die Axilarhöcker (bei der Ansicht von oben) stark vortretend. Costalmembran wenig breiter wie die Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen, welche schwärzlich gefärbt sind. Die äussersten zwei Längsnerven in der Mitte schwarz. Die Deckflügel sind gelblichbraun, am Ende dunkler gefärbt; am Grunde des Clavus zahlreiche kleine Körnchen. Flügel rauchig getrübt.

♀. Scheidenpolster kurzoval; der Anallappen länglichoval, am Ende etwas zugespitzt, die Seiten nach unten gebogen.

♂ ♀. Länge des Körpers 10 *mm*.

Haïti, St. Domingo (ein Exemplar in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien, mehrere Exemplare in meiner Sammlung). Das Signoret'sche Exemplar zeigt eine dunklere Färbung der Stirne und Beine, ist aber sonst von den in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren aus Haïti nicht verschieden.

3. *Cyarda conformis* Walk.

Flatoides conformis Walk., List of Hom., II, p. 412, 16 (1851).
Cyarda » Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 479 (1862).

Der *C. acuminipennis* ähnlich geformt, gelblichbraun, die Beine blassgelb und auf der Stirne zwei flache Grübchen. Deckflügel einfärbig gelblichbraun. Flügel rauchbraun. Die übrigen Merkmale wie bei *acuminipennis.*

Länge 10 *mm.*

Jamaica (Walker).

4. *Cyarda angustata* n. sp.

Der *C. acuminipennis* ähnlich, jedoch grösser. Scheitel länger wie hinten zwischen den Augen breit, oben gewölbt, vorne abgerundet. Stirne so breit wie lang, runzelig quergestrichelt und braun gefleckt, mit zwei glatten Randgrübchen. Die Seiten des Kopfes gerundet, mit zwei schwarzen Längsstreifen. Pronotum kürzer wie der Scheitel, vorne breit gerundet, mit zwei schwarzen Punkten in der Nähe des Vorderrandes. Schildchen mässig gewölbt, mit sechs schwarzen Makeln, zwei auf jeder Seite und zwei vor der Schildchenspitze. Deckflügel an der Basis breit, dann plötzlich stark verengt und bis zum Ende schmal parallel nach hinten verengt. Die Suturalecke schief gestutzt, der Apicalrand flach gebuchtet, so dass eine stumpfe Ecke gebildet wird. Die Deckflügel sind gelblichbraun, schwarz gefleckt, die Zellen fast mit Schwarz ausgefüllt, am Costalrande eine Reihe von helleren runden Flecken. Flügel rauchbraun. Hinterleib gelbbraun, Beine gelbbraun, schwarz gefleckt.

♂ ♀. Länge 19—20 *mm.*

Madagascar, St. Maria, Tamatave (zwei Exemplare im Museum in Paris).

5. *Cyarda punctata* Walk.

Taf. VII, Fig. 17.

Elidiptera punctata Walk., List of Hom., II, p. 332, 11 (1851).
» *Guianae* Walk., op. cit., p. 333, 12 (1851).
! » *punctifera* Walk., List of Hom., Suppl., p. 71 (1858).

Der *C. acuminipennis* sehr ähnlich, jedoch kleiner, auf dem Scheitel befinden sich zwei parallele tiefe Längsfurchen, wodurch ein scharfer Mittelkiel gebildet wird. Auf dem Pronotum sieht man zwei tiefe Grübchen. Das Schildchen ist stark abgeplattet, die abgeplattete Scheibe von zwei parallelen wulstartigen Seitenkielen begrenzt. Die Deckflügel zeigen ganz dieselbe Form wie bei *acuminipennis,* mit weit voneinander stehenden schwarzen Punkten besetzt. An der Basis des Clavus, neben dem Axilarhöcker und am Grunde der Costalmembran kleine Körnchen. Die Longitudinalnerven sind nicht schwarz, bloss die Quernerven in der Costalmembran schwärzlich. Die Deckflügel wie der ganze Körper ist gelblichbraun. Flügel rauchbraun.

♀. Länge 7—8 *mm.*

Cuba (je ein Exemplar im Stockholmer Museum und im k. k. Hofmuseum in Wien in der Signoret'schen Sammlung, welches die Bezeichnung *punctata* trägt), Nordamerika, Florida, Washington (Museum in Paris).

Diese Art dürfte auch mit *Elidiptera occidentis* Walk., List of Hom., II, p. 331, 10 identisch sein.

6. *Cyarda granulata* Leth.

! *Cyarda granulata* Lethierry, Ann. Soc. Ent. Fr., X, p. 150.

Schmutziggrün, braun und schwarz gefleckt. Scheitel spitzwinkelig, vorne scharf gerandet, oben flach, mit zwei schwarzen Flecken. Schläfen sehr kurz, stumpfwinkelig, mit einem braunen Fleck versehen. Stirne wenig länger wie breit, nach oben verbreitert,

die Seitenränder geschärft, die Stirnfläche flach, glatt und grünlichgelb, Pronotum vorne breit abgerundet, mit zwei schwarzen Längsgrübchen in der Mitte. Schildchen mit vier in ein Viereck gestellten schwarzen Punkten auf der abgeflachten Mittelscheibe, an den Seiten und am Vorderrande unregelmässig schwarz gefleckt. Deckflügel an den Körper angeschlossen, am Grunde breit, nach hinten allmählich verschmälert, jedoch nicht so stark wie bei den vorhergehenden Arten, schmutziggrün, mit zerstreuten kleinen rostbraunen Flecken und Punkten. Die Costalmembran ist am Grunde doppelt so breit wie die Costalzelle, hinten nur wenig breiter wie diese, von einfachen Quernerven durchsetzt. Zwei Subapicallinien, die Apicalzellen langgestreckt, mit braunen Randpunkten besetzt, die Subapicalzellen bedeutend kürzer. Flügel rauchig getrübt, an der Spitze dunkler. Hinterleib grünlichgelb, Beine bräunlichgelb. Hinterschienen mit zwei Dornen. Diese Art ist mehr einer *Dascalia* ähnlich, jedoch die Form des Kopfes unterscheidet diese Art deutlich von allen *Dascalia*-Arten).

♂ ♀. Länge 12 *mm*.

Surinam (Stockholmer Museum), Cayenne (Museum in Paris), Cuba (Museum in Berlin), Type von Lethierry aus Venezuela im Museum in Paris).

72. Gen. **Seliza** Stål.

Stål, Berl. Ent. Zeit., IV, p. 303 (1862).

Diese Gattung ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass der Costalrand der Deckflügel hinter der Mitte gebuchtet ist, gewöhnlich ist auch der Innenrand an der Clavusspitze flach ausgeschnitten, so dass die Deckflügel hinter der Mitte von beiden Seiten eingeengt erscheinen. Die Deckflügel sind wenig länger wie breit, zuweilen aber schmal und lang, ähnlich wie bei *Cyarda*. Diese Verschmälerung ist jedoch nicht so stark und plötzlich wie bei *Cyarda*. Bei den länglichen Formen ist die Costalmembran deutlich schmäler wie die Costalzelle. Der innere Clavusnerv an der Basis kammartig erhoben, die Basis mit Körnchen besetzt. Die Stirne ist länglich oder so breit wie lang, mit einem oder drei nicht immer deutlichen Kielen. Fühler kurz. Eine Subapicallinie in den Deckflügeln, die Apical- und Quernerven der Costalmembran einfach. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Typ. gen. *S. vidua* Stål.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Costalmembran breiter oder so breit wie die Costalzelle 2
— Costalmembran schmäler wie die Costalzelle 4
2 Scheitel in einen flachen Conus verlängert. Deckflügel schmutzig bräunlichgelb, mit einem centralen braunen Längsfleck. Länge 9 *mm*. Malacca. 1. **vidua** Stål.
— Scheitel vorne gerade gestutzt 3
3 Apicalrand der Deckflügel flachbogig ausgeschnitten (gebuchtet). Deckflügel braun, insbesondere gegen den Costalrand zu, mit einem helleren Fleck am letzteren hinter der Mitte. Länge 16 *mm*. Java. 2. **variata** n. sp.
— Apicalrand flachbogig gerundet, nicht gebuchtet. Deckflügel braun, mit dunkleren Längsnerven. Länge 6 *mm*. Sokótra. 3. **socotrina** n. sp.
4 Stirne so breit wie lang. Deckflügel wenig länger wie breit 5
— Stirne länger wie breit. Deckflügel schmal, länglich 6

5 Die braunen Nerven in den Deckflügeln gelblichweiss punktiert. Stirne mit einem abgekürzten Mittelkiel. Länge 9 *mm*. Indien. 4. **partita** n. sp.
— Nerven einfarbig, nicht punktiert. Stirnspitze mit einem flachen Höcker. Länge 9 *mm*. Indien. 5. **ferruginea** Walk.
6 Körper und Deckflügel mit einem dichten graulichweissen filzigen Belag, welcher an der äusseren Hälfte der Deckflügel braun und nach innen zu wellenförmig begrenzt ist. Länge $8^1/_2$—9 *mm*. Sokótra. 6. **Simonyi** n. sp.
— Körper und Deckflügel pechbraun, mit dichtem graulichweissem Belage. Länge $7^1/_2$—9 *mm*. Sokótra. 7. **squamosa** n. sp.

1. *Seliza vidua* Stål.

Taf. VII, Fig. 11.

! *Poeciloptera vidua* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XI, p. 248 (1854).

Scheitel etwas breiter wie in der Mitte lang, vorne in einen kurzen Conus vorgezogen, glatt, zwischen den Augen ein deutlicher Querkiel. Schläfen kurz, oben gerundet, vorne gerade. Stirne um $^1/_3$ länger wie breit, die Seiten geschärft, leicht gebogen, im oberen Theile der Stirne ein kurzer feiner Mittelkiel. Pronotum vorne gerundet, bis zum Querkiel reichend; auf der Scheibe zwei Grübchen. Schildchen gewölbt, ohne Kiele. Deckflügel am Costal- und Suturalrande hinter der Mitte flach ausgeschnitten, der Apicalrand breit gerundet. Costalmembran breiter wie die Costalzelle, von dichten einfachen Quernerven durchzogen, eine Subapicallinie, Endnerven einfach. Deckflügel schmutziggelb, mit einem braunen länglichen Fleck in der Mitte. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Länge 9 *mm*, Spannweite der Deckflügel 15 *mm*.

Malacca (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

2. *Seliza variata* n. sp.

Taf. VII, Fig. 8.

Der *S. vidua* Stål ähnlich, etwas wenig grösser und insbesondere durch die Form des Scheitels verschieden, welcher vorne gerade und nicht konisch vorgezogen ist. Scheitel, Pronotum, Schildchen und Beine rostbraun, Hinterleib dunkler. Am Scheitel ist gleichfalls ein deutlicher Querkiel und auf der Stirne ein kurzer feiner Mittelkiel. Die Flügeldecken zeigen dieselbe Form wie bei *vidua* Stål, jedoch ist der Apicalrand nicht breit gerundet, sondern flachbogig eingebuchtet. Die Längsnerven bilden im hinteren Theile der Deckflügel ein Netzwerk von unregelmässigen Zellen, in welchem die Längsrichtung der Longitudinalnerven verschwindet, während sie bei *vidua* deutlich bleibt. Die Deckflügel sind rostbraun, insbesondere gegen den Costalrand zu, am Costalrand hinter der Mitte eine hellere Stelle. Flügel rauchbraun.

♀. Spannweite der Deckflügel 16 *mm*.

Java (Type im Stockholmer Museum).

3. *Seliza socotrina* n. sp.

Eine kleine Art, von gedrungener Gestalt und gelbbrauner Farbe. Scheitel ist um $^1/_4$ breiter wie lang, vorne gerade gestutzt, kantig, oben flach. Stirne deutlich länger wie breit, oben bis zur Mitte fast gleich breit, hinter der Mitte verbreitert, indem die Seitenränder daselbst gleichmässig nach aussen abgerundet sind. Die Stirnfläche ist



flach, rostgelb, im oberen Theile mit einem abgekürzten scharfen Mittelkiel versehen. Auf den Seiten des Kopfes zwei dunkle Querstriche. Ocellen klein. Augen braun. Fühler kurz, gelbbraun. Pronotum um $^1/_3$ länger wie der Scheitel, nach vorne lappenartig vorgezogen, hinten flach gebuchtet, oben flach. Schildchen auf der Scheibe abgeflacht, pechschwarz, mit drei undeutlichen Längskielen. Deckflügel ungefähr $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinten gleichmässig abgerundet. Die Costalmembran ist deutlich breiter wie die Costalzelle, von einfachen, ziemlich dichten Quernerven durchzogen. Der n. radialis tritt stärker hervor und bildet an der Spitze der Costalzelle einen kleinen Bogen nach aussen und übergeht dann in die Subapicallinie, welche vom Apicalrande weit entfernt liegt, aber nicht sehr deutlich vortritt. Die Deckflügel sind gelbbraun, die Längsnerven pechbraun und treten deutlicher hervor. Im Corium nicht sehr zahlreiche Quernerven, welche auch im Clavus vorhanden sind, dessen erhobene Basis mit kleinen Körnchen besetzt ist. Stellenweise sind die Deckflügel mit graulichweissem Belag bedeckt. Flügel rauchbraun. Unterseite und Beine braunlichgelb.

♂. Länge 6 *mm*.

Ein Exemplar ♂ durch Abstreifen von Gebüschen (vorherrschend *Ficus salicifolia*) am rechtsseitigen Ufer des Tamaridabaches im Bereiche seiner Palmenhaine auf der Insel Sokótra am 6. Februar 1899 von Herrn Prof. Dr. O. Simony erbeutet (k. k. Hofmuseum in Wien).

4. *Seliza partita* n. sp.

Taf. VII, Fig. 18.

Der Scheitel ist so breit wie in der Mitte lang, vorne bogig gerundet, kantig, oben flach, etwas eingedrückt, der Querkiel zwischen den Augen undeutlich. Vom kantigen Scheitelvorderrande zieht ein kurzer Mittelkiel auf die Stirnfläche herab. Auf dem Scheitel vor dem Querkiele zwei schwarze Punkte, welche in dem Winkel sich befinden, welcher vom Vorderrande des Scheitels und vom Querkiele jederseits gebildet wird. Scheitel, Pronotum und Schildchen rostbraun, ohne Zeichnung. Deckflügel schmal, die Einbuchtung am Costalrande sehr undeutlich. Der Apicalrand gegen die Suturalecke zu leicht gebuchtet. Die Costalmembran ist deutlich schmäler wie die Costalzelle, von gedrängten einfachen Quernerven durchzogen. Sämmtliche Nerven rostbraun, stark gelblichweiss punktiert; eine Subapicallinie. Flügel rauchbraun, mit pechbraunen Nerven. Hinterleib und Beine braun.

♀. Scheidenpolster kurz, braun; Anallappen breitoval zusammengefaltet, oben jederseits mit einer bogenförmigen Leiste versehen, so dass es den Anschein hat, als ob zwei Anallappen aufeinander liegen würden. Der *S. ferruginea* Walk. ähnlich.

♀. Spannweite der Deckflügel 22 *mm*.

Indien, Darjeeling (Stockholmer Museum).

5. *Seliza ferruginea* Walk.

Elidiptera ferruginea Walk., List of Hom., II, p. 333, 13 (1851).
Flatoides lignarius Walk., op. cit., p. 413, 18.
» *minor* Walk., op. cit., p. 417, 24.
» *dubitans* Walk., op. cit., Suppl., p. 101 (1858).

Scheitel breiter wie in der Mitte lang, vorne schwach stumpfwinkelig vorgezogen, oben flach, mit zwei nach hinten einen stumpfen Winkel bildenden eingedrückten Querlinien, vor welchen der Scheitel etwas eingesenkt ist und mit zwei eingestochenen,

zuweilen dunkel gefärbten Grübchen in der Nähe des Scheitelvorderrandes. Stirne ungefähr so lang wie breit, die Seitenränder schwach gerundet, mässig geschärft, die Stirnfläche flach, ohne Kiele, an der Spitze mit einem glänzenden flachen Höcker versehen. Pronotum vorne schwach gerundet, hinten schwach winkelig ausgeschnitten, fast gerade, mit zwei Grübchen auf der Mitte nahe dem Vorderrande. Schildchen in der Mitte abgeplattet. Der Körper ist rostbraun gefärbt. Das Schildchen auf der Scheibe schwärzlich. Deckflügel ungefähr doppelt so lang wie breit, hinten gerade abgestutzt, in der Nähe der Suturalecke flach ausgeschnitten, die Suturalecke selbst in eine abgerundete Zacke vorgezogen. Die Costalmembran schmäler wie die Costalzelle, von kräftigen einfachen Quernerven durchzogen. In der Costalzelle keine Quernerven. Die Längsnerven kräftig, auf der hinteren Hälfte getheilt und die Aeste durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden. Eine mit dem Apicalrande parallel verlaufende Subapicallinie, welche sich mit den n. costalis verbindet. Die Basis des n. clavi int. stark kammartig erhoben, die vorgewölbte Partie dicht mit Körnchen besetzt. Ein kleiner vorstehender Höcker befindet sich an der Clavusspitze an der Vereinigungsstelle beider Clavusnerven, wodurch diese Art insbesondere gekennzeichnet ist. Die Deckflügel sind rostbraun, die Nerven etwas dunkler gefärbt. Flügel rauchbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine rostbraun.

♂ ♀. Länge 9 *mm.*

Nordindien (zwei Exemplare in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien und in meiner Sammlung).

6. *Seliza Simonyi* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 21.

Körper pechbraun, mit einer graulichweissen filzigen Zeichnung auf den Deckflügeln. Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, flach, vorne leicht abgerundet. Stirne deutlich länger wie breit, die Aussenränder gekielt und schwach nach aussen gerundet. Auf der Stirne drei die ganze Fläche durchlaufende Längskiele, welche sich an der Stirnspitze miteinander verbinden und in einen glänzenden Callus verschmelzen. Der Scheitelvorderrand ist mit einem sehr feinen Kiel versehen, welcher bei den Schläfenecken eine kurze Querlinie bildet. Pronotum so lang wie der Scheitel, nach vorne breit lappenförmig vorgezogen, hinten flach gebuchtet, ohne deutliche Kiele. Schildchen dreieckig, auf der Scheibe abgeflacht, ohne deutliche Kiele. Augen braun, mit drei bis vier helleren Querbinden, welche aber nicht immer deutlich sind. Fühler kurz. Deckflügel ungefähr dreimal so lang wie in der Mitte breit, der Costalrand an der Basis stark gerundet, dann gerade und hinter der Mitte leicht gebuchtet, desgleichen der Innenrand an der Clavusspitze. Der Apicalrand schief gestutzt und schwach convex. Die Schulterhöcker vorstehend und callös verdickt, glänzend. Die Costalmembran schmäler wie die Costalzelle, von einfachen kurzen Quernerven durchzogen. Der ganze Körper sowie die Deckflügel sind mit einem graulichweissen dichten Filze bedeckt, welcher nur an den Seiten des Pro- und Mesonotum braun ist und auch eine dunkle Mittellinie bildet, welche vom Scheitel auf das Pro- und Mesonotum verlauft. Der grauliche Belag nimmt nur die innere Hälfte der Deckflügel ein, während die äussere Hälfte (Costalhälfte) mit einem dichten braunen Filze bedeckt ist, welcher nach innen scharf begrenzt ist und hinter dem Schulterhöcker eine stumpfe Zacke nach innen bildet. Der Innenrand (Suturalrand) der Deckflügel ist schmal bräunlich gesäumt, im Clavus ein dunkelbrauner Längsstrich in der Nähe des Suturalrandes. Flügel rauchbraun, mit

pechbraunen Nerven. Unterseite und Beine gelbbraun. Hinterschienen mit zwei Dornen. Wenn der grauliche Belag (bei abgewetzten Thieren) fehlt, so ist die Grundfarbe des Körpers und der Deckflügel pechbraun, der Costalsaum deutlich dunkelbraun bis schwarz und zeigt die oberwähnte Zacke nach innen. Diese Art sieht einer *Ormenis* sehr ähnlich, aber im Clavus sind bei dem abgewetzten Exemplare deutliche Quernerven vorhanden; aber auch die Bildung des Kopfes weicht von der Form bei *Ormenis* ab. Die schmale Costalmembran der Deckflügel deutet gleichfalls auf die Verwandtschaft mit *Seliza* hin.

♀. Länge $8^1/_2$—9 *mm*.

Am 9. Februar 1899 im Hágher Gebirge auf der Insel Sokótra nächst dem Lager von Dahamis (162 *m*) durch Abstreifen der Wedel junger Dattelpalmen an den Ufern eines Gebirgsbaches von Herrn Prof. Dr. O. Simony erbeutet (zwei Exemplare ♀ im k. k. Hofmuseum in Wien).

7. *Seliza squamosa* n. sp.

Der vorhergehenden Art in der Form und Structur sehr ähnlich und nur dadurch verschieden, dass der Körper bräunlichgelb gefärbt ist, während Gesicht, Unterseite und Beine heller gefärbt sind. Die Stirnkiele undeutlich, die Stirnfläche mehr oder weniger stark glänzend und insbesondere die Stirnspitze glänzend, glatt und callös. Die Deckflügel von derselben Form wie bei der vorhergehenden Art, mit graulichweissem dichten filzigen Belage, ohne dunkle Zeichnung.

♂ ♀. Länge $7^1/_2$—9 *mm*.

Am 9. Jänner 1899 in grosser Anzahl auf den Blütenzweigen der den Brackwassersumpf nächst Râs Báduwa (Westende von Sokótra) einsäumenden Avicennienbestände (eine baumartige, 5 – 8 *m* hohe Verbenacee, nach Balfour *A. officinalis*) von Herrn Prof. Dr. O. Simony beobachtet. Diese Art ahmt im Fluge sowie beim jähen Einfallen auf die beschatteten Blätter des genannten Baumes täuschend gewisse Tortriciden nach (mehrere Exemplare ♂ ♀ im k. k. Hofmuseum in Wien).

Die Arten *S. Simonyi* und *squamosa* dürften mit Rücksicht auf die schmalen Deckflügeln wohl eine Untergattung des Genus wenn nicht eine neue Gattung begründen.

Hieher dürften noch die mir nicht bekannten Arten gehören:

8. *Seliza truncata* Walk.

Flatoides truncatus Walk., List of Hom., II, p. 419, 26 (1851).

Fulvus; frons carinatus; mesothorax ferrugineus; abdomen luteum; pedes fulvi, alae anticae subfulvae, apice truncatae; alae posticae sublimpidae, apice fuscae.

Body tawny, darker here and there; head a little narrower than the chest; crown conical, slightly concave; front much longer than broad, widening from the crown to the epistoma where it is rounded, surrounded by a rim, and having a slight middle ridge; epistoma lanceolate; eyes striped; fore-chest convex in front, slightly concave behind; its breadth nearly four times its length; middle-chest ferruginous, more than twice the lenght of the fore-chest; abdomen luteous, obconical, not longer than the chest; sexual apparatus consisting of two curved appendages whose tips cross each other; the lower one compressed, deep, grooved; the upper one longer and more slender; legs tawny; fore-wings truncate at the tips, pale tawny; veins darker, very numerous towards

the tips; a row of very short oblique parallel cross-veins along the fore border; hind-wings almost colourless, brown towards the tips; veins brown, tawny ut the base.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 7 lines.

North India (Walker).

Scheint bezüglich der Kopfbildung der *vidua* sehr ähnlich zu sein.

9. *Seliza bisecta* Kirby.

Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 152, Pl. V, Fig. 5 (1891).

Castaneous above, testaceous below; head and thorax broadly black in the middle above; tegmina dark brown; costa slightly arched, and the subcostal nervure more so, redering the costal area rather narrow, but the apical area is very broad, and the space between the nervures lighter than the central area; internal area bounded by a very distinct testaceous streak along the fold; wings dark fuscous.

Long. corp. cum tegm. 8 *mm.*

Ceylon, Patlam.

Mir ist diese Art nicht bekannt. Kirby sagt, dass sie einer *Phalaenomorpha* sehr ähnlich ist.

10. *Seliza nigropunctata* Kirby.

Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 152 (1891).

Head and pronotum chocolate-brown above; face rather lighter, with testaceous lateral and central carinae; under surface of body testaceous; tegmina brown with black veins, blackening towards the rounded projection on the base of the inner margin and towards the hinder angle of the central area; the inner marginal area towards the base, and the basal third of central area, with numerous large raised black granules; the costal and marginal areas very broad, but broadest at the apex; cross-nervures nearly straight.

Long. corp. cum tegm. 7 *mm.*

Ceylon.

Mir ist diese Art nicht bekannt, Kirby bemerkt, dass diese Art der *Poeciloptera (Seliza) punctifrons* Walk. ähnlich ist; die Costalmembran und der Submarginalrand ist jedoch breiter.

11. *Seliza punctifrons* Walk.

Poeciloptera punctifrons Walk., List of Hom., Suppl., p. 118 (1858).
Seliza punctifrons Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 479 (1862).

Ferruginea-fulva, subtus testacea; frons nigro biguttata; prothorax arcuatus; mesothorax piceus, tricarinatus; alae anticae apice et apud angulum interiorem rotundatae, costa margineque exteriore subrectis, margine interiore basi tuberculato, venulis costalibus plurimis obliquis parallelis, venulis apud marginem exteriorem paucis.

Ferrugineous-tawny, testaceous beneath. Front transverse; sides convex, not elevated; two black dots near the vertex. Prothorax arched. Mesothorax mostly piceous, with three slight keels. Fore wings almost straight along the costa and along the exterior border; tip and interior angle rounded; interior border tuberculate at the base; costal veinlets oblique, parallel and very numerous; veinlets along the exterior border comparatively few; veins and transverse veinlets not numerous.

Lenght of the body 3 lines; of the wings 7 lines.

North China (Walker).

Scheint mit *S. ferruginea* Walk. nahe verwandt zu sein.

73. Gen. **Farona** n. g.

Diese Gattung, welche nur eine Art umfasst, hat grosse Aehnlichkeit mit *Dascalia*, ist jedoch von dieser durch das Vorhandensein einer Subapicallinie im Deckflügel und durch die deutlich längere nicht gekielte Stirne besonders gekennzeichnet. Hinterschienen mit zwei Dornen im unteren Drittel. Die übrigen Merkmale wie bei *Dascalia*.

1. *Farona fuscipennis* n. sp.

Gelblichbraun. Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne flach bogenförmig, mit einem leichten Mittelkiel und zwei Längseindrücken, wodurch zwei deutliche Längswülste entstehen. Stirne doppelt so lang wie an der Basis am Clypeus breit, die Seiten gekielt, leicht gerundet, die Stirnfläche glatt, ohne Kiele. Die Schläfen gerundet; Ocellen deutlich; Fühler kurz. Pronotum vorne gebogen, hinter dem Vorderrande ein hufeisenförmiger Eindruck und sehr flacher Mittelkiel, der sich auf den Vorderrand des Schildchens fortsetzt. Schildchen in der Mitte abgeflacht, mit zwei parallelen Seitenkielen und mehreren rostbraunen Punkten, und zwar zwei am Vorderrande, zwei vor der schwieligen Spitze und zwei auf jeder Seite nach aussen vor den Seitenkielen. Deckflügel dreimal so lang wie einzeln breit, überall gleich breit, hinten abgerundet. Costalmembran an der Basis nicht ausgebogen, überall gleich breit und so breit wie die Costalzelle, mit einfachen Quernerven. N. costalis übergeht in die Subapicallinie, welche bis zur Clavusspitze verlauft. Die Apicalnerven einfach, die Apicalzellen sehr lang und schmal. Im Corium zahlreiche Quernerven. Am Grunde des Clavus zahlreiche dicht gedrängte Körnchen, welche fast die ganze Mittelzelle ausfüllen. Die Farbe der Deckflügel ist gelbbraun, die Zellen im Corium häufig braun ausgefüllt, im Apicaltheile zahlreiche hellere runde Flecken. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblich, die Hinterschienen mit zwei Dornen, von welchen der vor der Spitze liegende Dorn klein ist. Die Spitzen der Dornen der Schienen und Tarsen dunkel.

♀. Länge 15 *mm*.

Birmania, Carin Chebá (Museum in Genua).

Diese Art hat eine grosse Aehnlichkeit mit der amerikanischen *Dascalia fuscoconspersa* Stål, unterscheidet sich aber von dieser durch die längliche nicht gekielte Stirne, die längeren Deckflügel, deren Costalmembran mit der Costalzelle gleich breit ist, durch die einzige Subapicallinie und das nicht gewölbte Schildchen.

74. Gen. **Dascalia** Stål.

Stål, Bidrag Rio Jan. Hem., II, p. 69 (1861); Hem. Afr., II, p. 235 (1866).

Diese Gattung steht der Gattung *Flatoides* sehr nahe und ist insbesondere dadurch charakterisiert, dass die Deckflügel nicht wie bei *Flatoides* horizontal, sondern mehr vertical respective dachförmig gestellt und die Enden derselben gewöhnlich aneinander geschlossen sind. Der Kopf ist nicht vorgezogen, der Scheitelrand gerade oder flachbogig, selten schwach winkelig, und nur bei jenen Arten, welche einen Stirnhöcker aufweisen, ist der Kopf scheinbar etwas verlängert. Die Stirne ist so breit wie lang oder nur wenig länger wie breit, mit einem bis drei abgekürzten Kielen oder ohne solchen. Die Deckflügel besitzen stets zwei Subapicallinien, zwischen welchen die Längsnerven einfach sind. Die vorletzte Subapicallinie ist ein- oder mehrmals gebuchtet. Bei manchen *Flatoides*-Arten finden sich wohl auch zwei Subapicallinien, dieselben sind aber beide bogig oder die vorletzte schief gestellt und

bei diesen Arten insbesondere die horizontale Stellung der Flügeldecken auffallend. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Von der Gattung *Ormenis* unterscheidet sich diese Gattung dadurch, dass im Clavus stets Quernerven vorhanden sind, welche bei *Ormenis* fehlen.

Die hieher gehörenden Arten sind durchwegs Bewohner von Süd- und Centralamerika.

Typ. gen. *D. sinuatipennis* Stål.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Deckflügel hinten gleichmässig abgerundet 2
— Deckflügel hinten ausgeschnitten oder gerade abgestutzt. Schildchen mehr abgeflacht 9
2 Schildchen vorne stark vorgewölbt, auf der Scheibe schwach abgeflacht . . . 3
— Schildchen vorne nicht vorgewölbt, auf der Scheibe abgeflacht. Costalzelle sehr schmal, $^1/_4$ der Breite der Costalmembran. Stirne wenig länger wie breit, mit abgekürztem Mittelkiel. Oberfläche pechbraun, weiss bereift. Länge 7 *mm*. Portorico. 21. **fumata n. sp.**
3 Flügel milchweiss oder schmutzigweiss 4
— Flügel mit einem dunklen Wisch im Apicalwinkel 8
4 Stirne mit einem Mittelkiel 5
— Stirne mit drei abgekürzten Kielen 6
— Stirne ohne Kiele. Länge 10 *mm*. Amerika. 1. **grisea F.**
5 Deckflügel schmutziggrün, rostbraun gefleckt. Länge 15—16 *mm*. Südamerika. 2. **fuscoconspersa Stål.**
— Deckflügel olivengrün, mit schwarzer oder schwarzbrauner Zeichnung, welche durch weisse Punkte unterbrochen ist. Länge 10—12 *mm*. Centralamerika. 3. **Nietoi Fowl.**
6 Deckflügel schmutziggrün, spärlich braun gefleckt. Länge 11—12 *mm*. Südamerika. 4. **antiqua Stål.**
— Deckflügel kreidig schmutzigweiss, kaum dunkel gesprenkelt 7
7 Stirne mit drei voneinander getrennten abgekürzten Kielen. Länge 11 *mm*. Südamerika. 5. **falliciosa Stål.**
— Stirne mit drei Kielen, die Seitenkiele mit dem Mittelkiel oben verbunden. Länge 15 *mm*. Südamerika. 6. **propria n. sp.**
8 Flügel schmutzig röthlichgelb, mit einem röthlichbraunen Wisch vor der Spitze. Länge 15 *mm*. Südamerika. 7. **Breddini n. sp.**
— Flügel schmutzigweiss, mit graubraunem Wisch, innerhalb welchem die Nerven schwarz gefärbt sind. Länge 17 *mm*. Südamerika. 8. **revestita n. sp.**
9 Apicalrand deutlich gebuchtet 10
— Apicalrand gerade gestutzt, die Ecken abgerundet 18
10 Der Costalrand am Grunde stark ausgebogen, nach hinten merklich verschmälert. Länge $6^1/_2$ *mm*. Südamerika. 9. **lurida Leth.**
— Der Costalrand nicht auffallend ausgebogen 11
11 Apicalrand zur Suturalecke stärker gebuchtet 12
— Apicalrand gleichmässig flach gebuchtet 15
12 Apicalrand hinter der Clavusspitze bogenförmig ausgebogen. Clavusgrund stark höckerförmig erhoben 13

— Apicalrand hinter der Clavusspitze gerade. Clavusgrund flachhöckerig . . . 16

13 An der Stirnclypeusnaht zwei schwarze Flecken. Deckflügel schmutziggrün, die innere Hälfte des Coriums braun gefärbt, durch eine zackige Linie begrenzt. Länge 12 *mm*. Südamerika. 10. **scabrida** n. sp.

— An der Stirnclypeusnaht keine Flecken 14

14 Die hintere Zacke des Apicalrandes stark vorspringend. Deckflügel schmutziggrün, braun gefleckt. Länge 12—13 *mm*. Südamerika. 11. **sinuatipennis** Stål.

— Die hintere Zacke des Apicalrandes sehr stumpf. Länge 10 *mm*. Bota fogo. 12. **contorta** n. sp.

15 Deckflügel gelblichbraun, mit einem oder zwei hyalinen Flecken. Länge 12 *mm*. Südamerika. 13. **albomaculata** n. sp.

— Deckflügel schmutziggrün, gegen die Costa zu und im Apicaltheile rostbraun. Länge 12 *mm*. Südamerika. 14. **spilota** n. sp.

16 Suturalrand an der Clavusspitze winkelig gebrochen. Länge 12 *mm*. Belmonte. 15. **decora** n. sp.

— Suturalrand an der Clavusspitze gerade. Länge 13 *mm*. Südamerika. 16. **quadrata** Walk.

17 Apicalrand schief gestutzt 18

— Apicalrand gerade gestutzt, mit abgerundeten Ecken. Stirne mit einer flachen Schwiele. Deckflügel schmutziggrün. Länge 10 *mm*. Südamerika. 17. **confusa** n. sp.

18 Stirne ohne Mittelkiel, flach, an der Stirne zwei mit der Spitze gegeneinander gestellte Dreiecke. Deckflügel milchweiss, rostbraun gezeichnet, Apicalsaum mit runden weissen Flecken. Länge 10 *mm*. Südamerika. 18. **ornata** n. sp.

— Stirne mit einem kurzen auf einem rundlichen Höcker aufsitzenden Kiele. Deckflügel schmutziggrün. Costalmembran und Apicaltheil derselben braun. Länge 11 *mm*. Südamerika. 19. **marginata** n. sp.

— Stirne horizontal, mit einem bogenförmigen wulstartigen Querkiel, auf jeder Seite eine Reihe von drei bis vier schwarzen Punkten. Costalmembran breit. Länge 10 *mm*. Südamerika. 20. **emota** n. sp.

1. *Dascalia grisea* Fabr.

Cicada grisea Fabr., Syst. Ent., p. 583, 5 (1775); Spec. Ins., II, p. 323, 7 (1781); Mant. Ins., II, p. 268, 8 (1787); Ent. Syst., p. 28, 8 (1794).
Flata » » Ent. Syst., Suppl., p. 519, 9 (1798); Syst. Rhyn., p. 51, 29 (1803).
» » Germ. in Thon., Ent. Arch., II, 2, p. 49, 38 (1830).
Dascalia » Stål, Hem. Fabr., II, p. 112, 1 (1869).

Kopf vor den Augen nicht vorstehend, vorne sehr schwach winkelig. Stirne stark nach unten geneigt, nicht gekielt, kaum länger wie oben breit, zum Clypeus schwach verschmälert. Pronotum ohne Kiele. Schildchen stark gewölbt, mit sehr undeutlichen Längskielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten schwach verschmälert, hinten abgerundet, braun gefleckt. Stål beschreibt diese Art in Hem. Fabr., II, p. 112 folgendermassen:

Depressa, testaceo-albida, albo-farinosa; thorace flavo-testaceo; tegminibus luridis, venis partis apicalis utrinque dilute fusco-marginatis, areolis apicalibus apice macula minutissima fusca notatis; membrana costa extus angustissime testaceo-marginata, maculis nonnullis minutissimis fuscis conspersa, venis transversis plurimis apice in margine ipso infuscatis; macula minuta basali laterali interdum dificiente frontis, lineola

maculaque parva genarum ante oculos, maculis vel lineolis duabus verticis ad latera appropinquatis, impressionibus duabus punctiformibus thoracis, maculis minutissimis 6 thoracis, 4 ante medium in seriem arcuatam transversam dispositis et duabus pone mediam sitis, tegulisque postice nigris; alis fusco-albidis.

♂. Long. corp. $6^1/_2$, cum tegm. 10 *mm*, ext. tegm. 18 *mm*.

Amerika.

2. *Dascalia fuscoconspersa* Stål.

? *Elidiptera punctigera* Walk., Ins. Saund. Hom., p. 40 (1858).
! *Poeciloptera fuscoconspersa* Stål, Rio Janeiro Hem., II, p. 12, 6 (1861).

Schmutzig grünlichgelb und braun gefleckt. Scheitel äusserst schmal, vom Vorderrande des Pronotums, welcher fast bis zum Vorderrande des Scheitels reicht, bedeckt. Stirne um $^1/_4$ länger wie in der Mitte breit, am oberen Stirnrande am breitesten, zum Clypeus verschmälert, mit einem kurzen Mittelkiel und einer dunklen Fleckenbinde am oberen Stirnrande. Die Ränder der Stirne leistenförmig vorragend. Clypeus gewölbt, nicht gekielt. Pronotum nach vorne lappenförmig vorgezogen, der Mittellappen gewölbt, gelblichbraun und schwarz gesprenkelt, zwei kleine genäherte Punkte dicht am Vorderrande und zwei grössere schwarze Flecken am Hinterrande, jederseits ein schwarzer Punkt in der Ecke des Seitenkieles und ein länglicher Fleck hinter dem Auge am Rande des Brustlappens des Pronotums. Schildchen stark gewölbt, insbesondere der Vordertheil desselben, oben kaum abgeflacht, mit sehr flachen Seitenkielen, gelblichbraun, auf der Scheibe schwarz gesprenkelt und mit schwarzen Punkten geziert, und zwar vier Punkte vorne in eine Querreihe gestellt, jederseits ein Punkt am Clavusrande, zwei kleine Punkte zwischen den Kielen vor der Scheitelspitze und zwei kleine Randflecken an der Spitze selbst. Deckflügel fast dreimal so lang wie einzeln breit, überall gleich breit, hinten breit abgerundet. Die einfachen Nerven in der Costalmembran und die Apicalnerven verdickt, braun gefleckt, die Nerven im Corium und Clavus nicht verdickt. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♂ ♀. Länge 15—16 *mm*.

Brasilien (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, ein Exemplar im Wiener k. k. Hofmuseum und in Paris, Brüssel, Budapest etc.).

3. *Dascalia Nietoi* Fowl.

Taf. VII, Fig. 6.

! *Dascalia nietoi* Fowl., Biol. Centr. Amer., p. 59, 1, Tab. VII, Fig. 26, 26*a* (1900).

Körper olivengrün, mit schwarzer Zeichnung, welche sehr veränderlich ist. Scheitel drei- bis viermal so breit wie in der Mitte lang, vorne gerade, kantig, auf der flachen Scheibe mit zwei entfernt stehenden schwarzen Punkten. Die Stirne wenig länger wie breit, fast quadratisch, flach, mit einem deutlichen abgekürzten Mittelkiel. Die Schläfen kurz, scharfeckig. Fühler kurz. Ocellen deutlich. Augen braun. Pronotum länger wie der Scheitel, vorne abgerundet, oben gewölbt, mit einem dem Vorderrande genäherten schwarzen Mittelpunkt. Schildchen stark gewölbt, auf der Scheibe abgeflacht und mit zwei undeutlichen Seitenkielen versehen, welche zur Schildchenspitze deutlicher vortreten. Auf der Mitte des Schildchens ein rhomboidaler schwarzer Längsfleck und jederseits ein schwarzer Punkt in dem vom Seitenkiele und Schildchenrande gebildeten Winkel. Deckschuppen grün, die Aussenhälfte schwarz.

Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten breit abgerundet, olivengrün, mit schwarzer oder schwarzbrauner Zeichnung, welche stellenweise runde weisse Fleckchen einschliesst. Sechs schwarze Randflecken am Costalrande, von welchen der an der Basis liegende sich nach innen zu verlängert und eine mit drei Zacken nach aussen versehene braune Zeichnung an der Clavus-Coriumnaht, die sich zum Theile auf den Clavus erstreckt, bildet. Die drei letzten Randflecken hängen mit einer grossen zackigen Makel hinter der Mitte des Coriums zusammen. Mehrere kleine braune Flecken befinden sich auf dem Apicalrande, der grösste von ihnen nahe der Clavusspitze. Diese Zeichnung ist übrigens (nach Fowler) sehr veränderlich. Costalzelle so breit wie die Costalmembran, letztere von dichten Quernerven durchsetzt. Die Längsnerven zart. Im Apicaltheile zwei Subapicallinien. Flügel milchweiss, an der Basis grünlichweiss. Hinterleib und Beine blassgelb oder grünlichgelb.

♂ ♀. Länge 10—12 *mm.*

Centralamerika, Mexiko (Fowler'sche Type in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum), Guatemala, Panama (Fowler).

4. *Dascalia antiqua* Stål.

! *Poeciloptera antiqua* Stål, Rio Jan. Hem., II, p. 12, 5 (1861).

Der *D. fuscoconspersa* Stål sehr ähnlich, aber durch die kürzere Stirne und kürzere Deckflügel von dieser verschieden. Stirne so lang wie in der Mitte breit, mit einem kurzen Mittelkiel und zwei seitlichen kurzen Kielen, welche dem Stirnrande genähert sind. Am oberen Stirnrande eine schmale dunkle, häufig in Flecken aufgelöste Querbinde. Auf dem Pronotum befinden sich vier in eine Querreihe gestellte schwarze Punkte, auf dem Scheitel zwei schwarze Flecken und auf dem Schildchen dieselbe Zeichnung wie bei *D. fuscoconspersa* Stål. Die Deckflügel sind von gleicher Form, jedoch kürzer, die Apical- und Quernerven der Costalmembran nicht verdickt, höchstens letztere an der Basis etwas stärker, spärlich braun gefleckt. Im Corium in den Zellen rostgelbe Flecken. Nervus clavi int. schwarzbraun gefleckt. Flügel schmutzigweiss.

♂ ♀. Länge 11—12 *mm*, Spannweite der Deckflügel 24—25 *mm.*

Brasilien (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, Exemplare im Wiener k. k. Hofmuseum, im Museum in Halle a. S. und in Breddins Sammlung).

5. *Dascalia fallicosa* Stål.

! *Poeciloptera fallicosa* Stål, Rio Jan. Hem., II, p. 12, 4 (1861).

Zeigt dieselbe Form wie die vorhergehende Art, der Körper und Deckflügel sind gelblichweiss, die Quernerven der Costalmembran und die Apicalnerven nicht verdickt, fast gar nicht gesprenkelt. Scheitel, Pronotum und Schildchen nicht gefleckt, bloss im Schildchen schwarze Punkte in derselben Anordnung wie bei *fuscoconspersa* Stål. Die Flecken am Schildchenrande sind die grössten. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Ist von *D. antiqua* Stål specifisch schwer zu unterscheiden und dürfte nur eine schwach gefärbte Varietät dieser Art sein.

♀. Länge 11 *mm*, Spannweite der Deckflügel 24 *mm.*

Südamerika, Brasilien, Rio Janeiro (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

6. *Dascalia propria* n. sp.

Der *D. fallicosa* Stål ähnlich. Der Scheitel doppelt so breit wie lang, mit zwei schwarzen Flecken. Stirne so lang wie in der Mitte breit, am oberen Rande fast

doppelt so breit wie am Clypeus, mit einem halbkreisförmigen Querkiel versehen, welcher dem kurzen Mittelkiel aufgesetzt ist. Zwei kleine schwarze Punkte dicht am Mittelkiel am oberen Stirnrande. Auf den Schläfen ein schwarzer Punkt vor dem Auge. Pronotum schwarz gefleckt, desgleichen das Schildchen. Im vorderen Theile des letzteren und auf jeder Seite zwei grössere Flecken, von welchen der hintere nahe am Clavusrande steht. Die Schildchenspitze schwarz. Deckflügel wie der ganze Körper kreidig gelblichweiss, die Quernerven in der Costalmembran, die Apicalnerven und beide Clavusnerven stark braun gefleckt. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss.

♀. Länge 15 *mm*, Spannweite der Deckflügel 29 *mm*.

Südamerika (ein Exemplar im Genfer Museum).

7. *Dascalia Breddini* n. sp.

Taf. IX, Fig. 21.

Blassgelblich, braun gefleckt. Scheitel vorne gerade, sehr schmal, mit zwei schwarzen Flecken. Stirne schief nach unten geneigt, so lang wie in der Mitte breit, an den Seiten gerundet, mit drei kurzen Kielen und vier schwarzen Flecken am oberen Rande, und zwar zwei Flecken in der Mitte, durch den Mittelkiel getrennt und jederseits ein länglicher Fleck zwischen dem Seitenkiel und dem Aussenrande. Das Pronotum vorne breit gerundet, der Vorderrand etwas vertieft, mit zwei genäherten schwarzen Punkten, zwei grössere Punkte voneinander weiter entfernt auf der Scheibe und je ein Punkt auf der Seite in der Kielecke. Schildchen stark gewölbt, kaum abgeflacht, mit zwei länglichen schwarzen Längsstreifen auf der Scheibe, mit je einem Punkte auf der Seite und je einem dreieckigen Randfleck. Die callöse Schildchenspitze schwarz gerandet, zwei kleine Punkte zwischen den Kielen vor der Spitze. Deckflügel blassgelblich, mit olivengrünem Anfluge. Der Costal- und Apicalrand, die Subapicallinien und der n. clavi int. braun gefleckt. Im Corium nahe der Basis eine schiefe Fleckenbinde. Flügel schmutziggelb, mit rostgelben Nerven und einem braunen Wisch im Apicalwinkel. Hinterleib und Beine blassgelblich, die Schenkel grünlichgelb. Die Ränder der Genitalsegmente schwarz.

♀. Die Scheidenpolster kurz dreieckig, am Ende abgestumpft. Die Seiten des Analsegmentes viereckig, die Ecke zahnförmig nach aussen und unten gerichtet. Der Anallappen schmal oval, hinten stumpfwinkelig, rautenförmig eingedrückt, die obere Fläche mit zwei Leisten, welche parallel zueinander verlaufen, dann in der Mitte winkelig gebrochen, nach hinten divergieren und die rautenförmige Vertiefung begrenzen.

♀. Länge 15 *mm*, Spannweite der Deckflügel 28 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Minas Geraës, von Fruhstorfer 1897 gesammelt (ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Breddin, welchem ich diese schöne Art dediciere).

8. *Dascalia revestita* n. sp.

Den vorhergehenden Arten, insbesondere der *D. Breddini* sehr ähnlich, schmutzig gelblichgrün, stark braun bis schwarz gefleckt. Stirne so lang wie in der Mitte breit, an den Seiten gerundet, mit drei kurzen Kielen, von welchen die äusseren bogenförmig verlaufen. Am oberen Rande zwei schwarze Querstriche, zwischen welchen der Mittelkiel liegt. Zwischen dem Seitenkiele und dem Aussenrande ein länglicher schwarzer Fleck. Auf dem Scheitel und am Vorderrande des Pronotums zwei schwarze Flecken,

auf der Scheibe des Pronotums zwei kurze parallele Längsstriche und auf jeder Seite ein keilförmiger Querfleck, mit der Spitze nach aussen gerichtet; ferner ein schwarzer Punkt an der Basis des Höckers und eine schiefe Querbinde auf der Mitte des Brustlappens. Schildchen fast orangegelb, mit zwei schwarzen aus Flecken zusammengesetzten Längsstreifen; auf jeder Seite zwei Flecken und die Seiten der Schildchenspitze schwarz. Deckflügel wie bei *D. Breddini* gezeichnet. Die Flügel sind jedoch bei dieser Art schmutzigweiss, mit grünlichweissen Nerven, welche in dem vor der Spitze befindlichen grünlichbraunen Wisch dunkel fast schwarz gefärbt sind. Hinterleib und Beine gelblichgrün.

♀. Länge 17 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo (Type im Wiener k. k. Hofmuseum).

9. *Dascalia lurida* Leth.

Lethierry, Ann. Soc. Ent. Fr., X, p. 148.

Scheitel fast doppelt so breit wie in der Mitte lang, vorne gerade, oben flach. Stirne quadratisch, flach, mit drei sehr kurzen Kielen, gelb, der Scheitelvorderrand braun. Pronotum so lang wie der Scheitel, mit zwei braunen Längsstreifen in der Mitte, welche sich nach vorne auf den Scheitel, nach hinten auf das Schildchen erstrecken. Deckflügel länglich, an der Basis breit, nach hinten stark verschmälert, hinten abgerundet und schwach gebuchtet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchsetzt, im Apicaltheile zwei Subapicallinien. Die Basis des Clavus und die Schulterhöcker vortretend. Körper und Deckflügel bräunlichgelb, letztere mit schwarzer Zeichnung, und zwar ein Querstrich vom Schulterhöcker nach innen ziehend, eine Querbinde vom Costalrande nach innen sich verschmälernd bis zur Clavus-Coriumnaht, ein Fleck an der Naht und ein schiefer Strich im Clavus, sowie mehrere Flecken im Apicaltheile. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine braun.

♂. Länge $6^1/_2$ *mm*.

Venezuela (Type im Museum in Paris).

10. *Dascalia scabrida* n. sp.

Taf. VII, Fig. 1.

Der *D. sinuatipennis* Stål ähnlich, schmutziggrün, mit ausgedehnter brauner Zeichnung. Stirne länglich viereckig, die Seiten fast parallel, gekielt, auf der Stirnfläche ein deutlicher Mittelkiel und zwei schwarze, fast viereckige Flecken an der Stirn-Clypeusnaht. Die Schläfen kurz, nicht gefleckt, das zweite Fühlerglied braun. Auf dem Scheitel zwei kleine Punkte, welche jedoch zum grossen Theile vom Vorderrande des Pronotums verdeckt sind. Scheitel wie das Pronotum schmutziggrün. Schildchen grünlichgelb, vorne fast orangeroth, mit zwei schwarzen nach vorne etwas convergierenden Längsstreifen. Deckflügel von der Form wie bei *sinuatipennis*, schmutziggrün, die innere Hälfte und der Apicaltheil braun. Diese Zeichnung ist nach aussen scharf begrenzt. Die Costalmembran stark schwarzbraun gefleckt. Am inneren Clavusrande ein schwarzer Randfleck, welcher drei Zacken nach aussen bildet und ein länglicher Fleck am Schildchenrande des Clavus. Die Basis des n. clavi int. stark höckerartig erhaben. Flügel rauchig getrübt. Hinterleib und Beine gelblichgrün.

♀. Länge 12 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo, von Fruhstorfer gesammelt (Type im Wiener k. k. Hofmuseum).

11. *Dascalia sinuatipennis* Stål.

Taf. VII, Fig. 5.

! *Poeciloptera sinuatipennis* Stål, Rio Jan. Hem., II, p. 12, 7 (1861).

Schmutziggelb oder grünlichgelb, braun bis schwarzbraun gefleckt. Scheitel schmal, vorne leicht bogig, oben eingedrückt, im Nacken zwei braune Flecken, welche zuweilen fehlen. Stirne so lang wie in der Mitte breit, die drei Stirnkiele wulstartig, kurz. Die Seitenränder der Stirne geschärft, eine stumpfe Ecke bildend. An den Seiten des Kopfes befinden sich zwei braune Flecken und hinter dem Auge eine schwarze glänzende runde Schwiele. Schildchen in der Mitte abgeplattet, mit zwei schiefen schwarzen Strichen, welche nach hinten divergieren, am Vorderrande und nach aussen von den Seitenkielen schwarz gefleckt. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit; der Apicalrand gebuchtet und bildet eine stumpfe Zacke. Jener Theil des Apicalrandes, welcher von der Clavusspitze beginnt, ist stark ausgebogen. Am n. radialis nahe der Basis befindet sich eine gewöhnlich braun oder schwarz gefärbte Schwiele. Der Basaltheil des n. clavi int. kammartig erhaben, so dass der Clavus an der Basis höckerartig erhoben ist. Die Fläche der Deckflügel ist unregelmässig rostbraun gefleckt, insbesondere im Apicaltheile. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*, Spannweite der Deckflügel 21 *mm*.

Südamerika, Brasilien, Rio Janeiro (die Stål'sche sehr defecte Type im Stockholmer Museum ist sehr ausgeblasst, die früheren Exemplare sind alle mehr oder weniger schmutziggrün gefärbt). Charakteristisch ist bei dieser Art die Form der Deckflügel und an dieser auch leicht zu erkennen (Exemplare befinden sich in den Museen in Wien, Paris, Berlin, Halle a. S. und Brüssel).

12. *Dascalia contorta* n. sp.

Der *D. sinuatipennis* Stål ähnlich, jedoch bedeutend kleiner, hellgelb. Scheitel breiter wie lang, vorne flachbogig, oben mit zwei Längseindrücken, welche hinten zusammenstossen und einen spitzigen Winkel bilden. Die Stirne ist deutlich länger wie breit, an den Seiten leicht gerundet, auf der Stirnfläche ein kurzer Mittelkiel und zwei etwas längere aber undeutliche Seitenkiele. Auf dem Pronotum zwei punktförmige Grübchen nahe dem breitbogigen Vorderrande. Schildchen in der Mitte abgeflacht, die Seitenkiele ausgeprägt. Kopf und Thorax gelb, ohne jede Zeichnung. Deckflügel zeigen eine ähnliche Form wie bei *sinuatipennis* Stål, die Zacke ist jedoch nicht so stark vorspringend, mehr flach und abgerundet. Die ganze Fläche ist gelb, kreidig, undurchsichtig, höchstens der Apicaltheil ist heller, wodurch die gelben Nerven deutlich vortreten. Die Apicalzellen und die Spitzen der Anteapicalzellen rauchbraun. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine gelb.

♂. Genitalplatten doppelt so lang wie breit, hinten gestutzt, an der Aussenfläche mit einem starken Kiel versehen, die obere Ecke in einen nach oben gerichteten Zahn ausgezogen. Anallappen sehr schmal, lang, oben rinnenartig vertieft, die hintere Hälfte nach unten gebogen.

♂. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 18 *mm*.

Botafogo (ein Exemplar ♂ in Museum in Brüssel, ein Exemplar ♂, etwas lichter gefärbt, ohne Angabe des Fundortes im Museum in Halle a. S.).



13. *Dascalia albomaculata* n. sp.

Taf. VII, Fig. 4.

Blass gelblichbraun. Scheitel schmal, breiter wie lang. Stirne so lang wie in der Mitte breit, an den Seiten gerundet und mit einem kurzen Mittelkiel versehen. Die Stirne, Clypeus, Hinterleib und Beine heller gefärbt wie die Oberfläche. Pronotum mit einem Mittelkiel und zwei punktförmigen Grübchen. Die Seitenkiele am Schildchen deutlich, die Spitze des Schildchens schwarz. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, gelblichbraun, mit zwei milchweissen Flecken, von welchen der eine in der Mitte des Coriums, der andere an der Clavus-Coriumnaht liegt. Die Deckflügel hinten so breit wie an der Basis, der Apicalrand seiner ganzen Länge nach leicht gebuchtet, die Sutural- und Costal (Apical-) ecke abgerundet. Zwei Subapicallinien, die letzte mit dem Apicalrande parallel laufend, die vordere gebuchtet, in der inneren Ausbuchtung braun gefärbt; hinter der Clavusspitze braun. Flügel milchweiss.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo, Bahia (ein Exemplar in Breddins Sammlung und in den Museen in Budapest, Genf und Kopenhagen).

14. *Dascalia spilota* n. sp.

In der Form und Grösse der *D. albomaculata* ähnlich. Schmutzig grünlichgelb, die Deckflügel gegen den Costal- und Apicalrand rostbräunlich. Stirne so lang wie in der Mitte breit, mit einem bis zur Mitte der Stirne reichenden Mittelkiel. Scheitel, Pronotum und Schildchen schmutziggrün, einfarbig. Deckflügel zeigen dieselbe Form wie bei *albomaculata*; die Anordnung der Nerven ist die gleiche. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb.

♀. Länge $12^1/_2$ *mm*.

Brasilien, Bahia (Type im k. k. Hofmuseum in Wien).

15. *Dascalia decora* n. sp.

Olivengrün, mit schwarzer, sehr veränderlicher Zeichnung. Scheitel breiter wie lang, vorne sehr flachbogig, kantig, auf der Vorderrandlinie zwei sehr kleine eingestochene Punkte. Schläfen kurz, gerundet. Stirne nur wenig länger wie breit, mit einem kurzen, nicht sehr deutlichen Mittelkiel, welcher einer flachen Stirnschwiele aufsitzt. Längs der Aussenränder der grünen Stirne eine Reihe von schwarzen Punkten, auf der unteren Stirnfläche an der Clypeus-Stirnnaht zwei rostbraune Flecken. Clypeus rostgelb. Pronotum vorne fast halbkreisförmig, mit zwei seichten Grübchen, auf der Mitte des Hinterrandes ein schwarzer Punkt. Die Brustlappen des Pronotums tiefschwarz, gelblich gerandet. Schildchen in der Mitte abgeflacht, die Seitenkiele auf dem hinteren Theile des Schildchens deutlich und parallel, zwei schwarze (oft fehlende) Punkte zwischen den Kielen vorne und ein dreieckiger schwarzer Fleck jederseits am Clavusrande. Deckflügel olivengrün, matt, mit schwarzen Flecken, welche oft sehr spärlich vorhanden sind. Die Costalzelle fast so breit wie die Costalmembran, letztere mit schwarzen Flecken, ebenso ist der Apical- und der Suturalrand mehr oder weniger schwarz gefleckt, eine schwarze halbkreisförmige Zeichnung befindet sich im Corium vor der Mitte. Die vorletzte sehr unregelmässig gewundene Subapicallinie gegen die Coriumfläche hin schwarz gesäumt. Der Apicalrand ist leicht gebuchtet, die Apicalecke



breit gerundet, die Suturalecke fast rechtwinkelig, mit abgerundeter Ecke. Der Suturaltheil des Apicalrandes bildet mit dem inneren Clavusrande einen sehr stumpfen Winkel. Flügel milchweiss, mit braunen Nerven; Hinterleib grün, Beine rostbraun.

♂ ♀. Länge 12 *mm*.

Belmonte (Typen 1 ♂ und 1 ♀ im k. k. Wiener Hofmuseum, das ♂ ist sehr wenig gefleckt, die halbmondförmige Zeichnung in der Mitte des Coriums deutlich).

16. *Dascalia quadrata* Walk.

Taf. VII, Fig. 7.

Flatoides quadratus Walk., List of Hom., II, p. 420, 28 (1851).

Der *D. fuscoconspersa* Stål ähnlich, jedoch länger und insbesondere durch die Form der Deckflügel von dieser verschieden. Die Stirne zeigt einen scharfen kurzen Mittelkiel, der obere Stirnrand häufig braun gefleckt, an den gerundeten Schläfen zwei braune Punkte. Der Körper ist rostgelb, Deckflügel braun gefleckt. Pronotum und Schildchen unregelmässig und undeutlich gefleckt, die Schildchenspitze häufig schwarz, die Scheibe des Schildchens abgeplattet, die Seitenkiele deutlich. Die Basis des Clavus ist flach, nicht höckerartig erhoben. Der Apicalrand der Deckflügel ist nahe der Suturalecke eingebuchtet, letztere zackenförmig vorstehend. Der untere Theil des Apicalrandes mit dem inneren Clavusrande in einer Linie, wodurch sich diese Art von *D. sinuatipennis* Stål deutlich unterscheidet. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichweissen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 13 *mm*, Spannweite der Deckflügel 25 *mm*.

Brasilien (Dresdener Museum), Venezuela (k. k. Hofmuseum in Wien).

17. *Dascalia confusa* n. sp.

Der *D. marginata* sehr ähnlich, schmutzig olivengrün gefärbt und unregelmässig braun gesprenkelt, der Costal- und Apicalraum nicht dunkel, auf der Mitte der Naht ein gemeinschaftlicher rostbrauner Fleck. Der Vorderrand des Scheitels ist nicht winkelig, sondern breit gerundet, mit einem wulstigen Mittelkiel, welcher sich undeutlich auf den Stirnhöcker verlängert. Der Stirnhöcker ist nicht wie bei *marginata* von der Stirne deutlich abgesetzt, sondern der ganze obere Theil der Stirne ist höckerförmig abgerundet. Die Schläfen sind kürzer wie bei *marginata*, der Rand fast gerade (bei *marginata* deutlich gerundet), die Ecke abgerundet und mit einem braunen Punkt versehen. Auf jeder Seite der Stirne dicht am Aussenrande eine Reihe von drei bis vier schwarzen Punkten. Pronotum mit feinen braunen Punkten besetzt. Schildchen gewölbt, mit undeutlichen Kielen, braun gefleckt, die Mittellinie heller. Deckflügel wie bei *marginata* geformt, schmutziggrün, braun gefleckt, insbesondere die Zellen braun ausgefüllt. Am Ende der Apicalzellen hellere Punkte. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine blass gelblichgrün.

♀. Länge 10 *mm*.

Südamerika, Itaituba (ein Exemplar in Breddins Sammlung).

18. *Dascalia ornata* n. sp.

Taf. VII, Fig. 2.

Eine sehr zierliche Art. Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne gerade abgestutzt, oben flach, mit zwei schwarzen Flecken. Stirne nur wenig länger wie in der Mitte breit, zum Clypeus und zum Scheitelrande unbedeutend verschmälert, an den

Seiten fast bogenförmig ausgebogen. Die Stirnfläche glatt, flach, grünlichweiss, am oberen Stirn- respective Scheitelrande ein wulstiger Querkiel, welcher in der Mitte sich mit dem Scheitelvorderrande verbindet, wodurch zwei kleine Dreiecke entstehen, deren Spitzen aneinander stossen. Die Seiten des Kopfes und Fühler grünlichweiss. Pronotum vorne bogenförmig vorgezogen, ohne Kiele, gelblichweiss, in der Mitte zwei braune Grübchen, zwischen denselben eine rostbraune Mittellinie. Schildchen rostgelb, die Mitte abgeflacht, die Seitenkiele parallel, nach vorne nach innen gekrümmt. Diesen Kielen entsprechend verlaufen zwei schwarze Längsstreifen, welche vorne nach innen gerichtet sind, sich aber miteinander nicht verbinden. Deckflügel milchweiss, mit einem schwach grünlichen Anfluge, rostbraun bis schwarzbraun gezeichnet; insbesondere ist der ganze Clavus bis auf die Spitze rostbraun, der Innenrand desselben schwarz gefärbt, mit drei bis vier milchweissen runden Punkten. Costalmembran am Grunde so breit wie die Costalzelle, nach hinten nicht verschmälert, von dicht gedrängten, stellenweise braunen Quernerven durchzogen. Auch die Nerven im Corium sind braun und treten deutlich hervor. Am Grunde des Coriums und an der Clavus-Coriumnaht ein rostbrauner Fleck und eine braune schiefe Fleckenbinde hinter der Mitte, welche den Aussenrand berührt. Apicalsaum braun, mit weissen runden Punkten besetzt. Zwei nahe zueinander stehende und mit dem schief gestutzten, an den Ecken abgerundeten Apicalrande parallel verlaufende Subapicallinien. Die Apicalnerven kurz und gegabelt. Am Grunde des Clavus zahlreiche braune Körnchen, welche mit einem kreidigen Belag bedeckt sind. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichweiss. In der äusseren Form unterscheidet sich diese Art von den übrigen *Dascalia*-arten dadurch, dass die Deckflügel dachförmig gestellt und die Apicaltheile derselben nicht aneinander geschlossen sind, wodurch diese Art der *Flatoides* ähnlich sieht, jedoch die Form des Kopfes lässt sie als eine *Dascalia* deutlich erkennen.

♀. Länge 10 *mm*.

Südamerika, Faro (Type in Breddins Sammlung).

19. *Dascalia marginata* n. sp.

Schmutziggrün oder gelblichgrün, die Costalmembran und der Apicaltheil bis zur zweiten Subapicallinie braun gefärbt. Scheitel breiter wie lang, der Vorderrand durch den Stirnhöcker fast winkelig vorgezogen; bei näherer Beobachtung sieht man jedoch, dass der Scheitel durch eine feine gerade Linie abgesetzt ist. Die abgerundeten Schläfen mit zwei braunen Flecken versehen. Die Stirne länglich, die Seiten stumpfwinkelig und geschärft, am oberen Stirnrande ein kurzer Mittelkiel, welcher auf einem rundlichen Stirnhöcker aufsitzt. Auf jeder Seite des Stirnrandes eine Reihe von vier bis fünf schwarzen Punkten. Scheitel, Pronotum und Schildchen rostbraun, ohne Zeichnung. Deckflügel breit, hinten schief gestutzt, mit abgerundeten Ecken, schmutziggrün, die Costalmembran und das Ende der Deckflügel braun, im Corium selbst zerstreute unregelmässige braune Flecken. Zwei Subapicallinien, die vorletzte gebuchtet. Flügel rauchbraun, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♀. Länge 11 *mm*.

Südamerika, Itaitaba (Type in Breddins Sammlung).

20. *Dascalia emota* n. sp.

Scheitel etwas breiter wie lang, vorne sehr flach gerundet, fast gerade, oben mit zwei flachen Längswulsten, zwischen welchen eine feine Mittellinie liegt. Die Stirne

so breit wie lang, flach, horizontal und mit einem bogenförmigen Querwulst, an den Seiten zwischen dem Wulste und dem Aussenrande eine Reihe von drei bis vier schwarzen Punkten. Pronotum ungefähr so lang wie der Scheitel, vorne breit abgerundet, etwas quer eingedrückt und mit zwei seichten Grübchen. Am Vorderrande häufig zwei schwarze Längsstriche, welche sich auf den Scheitel verlängern. Schildchen flach, mit zwei schwach nach aussen gebogenen Seitenkielen. Deckflügel länglich, dachförmig gestellt, hinten verschmälert und schief nach vorne abgestutzt, so dass die Apicalecke stärker vortritt. Die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen starken Quernerven durchsetzt, in gleicher Breite nach hinten fast bis zur Apicalecke verlängert. Der Costalrand an der Basis stark gebogen, im Apicaltheile zwei Subapicallinien, welche dem Apicalrande genähert sind. Die Schulterhöcker vortretend. Die Deckflügel sowie der Körper grünlichgelb, mit sehr veränderlicher schwarzer Zeichnung. Gewöhnlich ist vor der Mitte eine dunkle Querlinie sichtbar, welche vom Schulterhöcker nach innen zieht und sich mit einer zweiten Querlinie verbindet und eine Ocelle bildet. Im Corium und in der Costalmembran treten schwarze Punkte auf, die im Apicaltheile schiefe Binden bilden. Bei einem Exemplare (♀) ist an der Clavus-Coriumnaht ein grosser schwarzer Fleck. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Die Hinterschienen mit zwei Dornen, die Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz gerandet.

♂ ♀. Länge 10 *mm*.

Südamerika, Brasilien (Museum in Paris). Diese Art bildet förmlich einen Uebergang dieser Gattung zu *Flatoides*, an welche die stark nach unten liegende Stirn erinnert.

21. *Dascalia fumata* n. sp.

Eine kleine Art, von pechbrauner Farbe und graulichweiss bereift. Scheitel, Pronotum und Schildchen pechschwarz. Scheitel äusserst schmal, mehr als doppelt so breit wie lang, vorne gerade gestutzt. Die Stirne etwas wenig länger wie breit, rostbraun, im oberen Drittel diffus pechbraun und mit einem abgekürzten scharfen Mittelkiel versehen. Die Seitenränder gleichmässig nach aussen gebogen, mässig geschärft. Clypeus rostbraun. Fühler kurz, rostgelb. Pronotum mehr als doppelt so lang wie der Scheitel, vorne gerundet, hinten sehr stumpfwinkelig ausgeschnitten, ohne Kiele. Schildchen oben abgeflacht, mit drei undeutlichen parallelen Längskielen und einem Eindrucke vor der Schildchenspitze. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, dachförmig dem Körper angeschlossen, hinten gleichmässig breit abgerundet. Die Costalmembran ist sehr breit, vier- bis fünfmal so breit wie die schmale Costalzelle, von einfachen dicht gedrängten Quernerven durchzogen. Die Costalzelle ist am Schulterhöcker, welcher mit einer Gruppe von flachen Körnchen markiert ist, am breitesten, von da bis zur Spitze gleich schmal. Der n. radialis tritt etwas stärker hervor und bildet am Ende der Costalzelle einen Halbkreis nach aussen, um dann in die weit vom Apicalrande gelegene Subapicallinie überzugehen. Eine zweite Subapicallinie, welche leicht S-förmig gebogen ist, befindet sich vor der letzten in fast gleicher Entfernung von derselben, wie diese vom Apicalrande. Im Corium zahlreiche Quernerven, welche bis zur ersten Subapicallinie reichen. Die Endnerven lang, stellenweise gegabelt. Die Deckflügel sind pechbraun, matt, nur die Basalzelle und der dahinter liegende Theil bis zum Schulterhöcker rostgelb. Im Clavus zahlreiche Quernerven und an der etwas erhobenen Basis dunkle Körnchen. Flügel dunkel rauchbraun, mit pechbraunen Nerven. Hinterleib pechbraun, Beine rostgelb.

♂. Länge 7 *mm.*

Portorico (ein Exemplar ♂ in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien).

22. *Dascalia dorsisigna* Walk.

Elidiptera dorsisigna Walk., List of Hom., Suppl., p. 72 (1858).

Pallide testacea; vertex transversus, nigro quadripunctatus, margine antico convexo; frons plana, oblonga, margine subelevato; prothorax transversus, brevis, arcuatus, nigro quadriguttatus; mesothorax planus, maculis quatuor lateralibus nigricantibus; alae anticae nigro punctatae, macula apud marginem interiorem fusca, venulis subapicalibus infuscatis; posticae subalbidae, venis pallide testaceis.

Pale testaceous. Vertex more than twice broader than long, with four black points, convex along the fore border; front flat, longer than broad, with a slightly elevated border. Prothorax with four black dots, about four times broader than long, convex in front, less concave behind. Mesothorax flat, with two blackish spots on each side. Fore wings with many black points over the surface, and with a brown spot on the interior border at one-third of the length; veinlets of the apical areolets clouded with brown; costa much dilated, forming a rather broad shoulder at the base. Hind wings slightly whitish; veins pale testaceous.

Length of the body 3 lines; of the wings 9 lines.

Villa Nova.

75. Gen. **Dascalina** n. g.

Diese Gattung ist insbesondere durch die hinten ausgeschnittenen Deckflügel, durch die schmale Costalmembran, die glatte Stirne und durch das Vorhandensein eines Dornes an den Hinterschienen gekennzeichnet. Sie steht der Gattung *Dascalia* sehr nahe, aber unterscheidet sich von dieser durch den Mangel zweier Subapicallinien; höchstens ist eine Subapicallinie vorhanden, nie aber zwei wie bei *Dascalia*. Die Apicalnerven sind bei *Dascalia* weiter voneinander gerückt und häufig gegabelt. Ocellen deutlich. Die Längsnerven zeigen insbesondere auf der hinteren Hälfte der Deckflügel einen wellenförmigen Verlauf.

Typ. gen. *D. aegrota* m.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Scheitel breiter wie lang. Die Quernerven in der Costalmembran der Deckflügel weit voneinander gestellt. Länge 11 *mm.* Australien. 1. **aegrota** n. sp.

— Scheitel so lang wie breit oder länger wie breit. Die Quernerven der Costalmembran dicht gedrängt 2

2 Scheitelrand vorne stumpfwinkelig. Im Deckflügel zahlreiche unregelmässige braune Quernerven 3

— Scheitelrand vorne gerundet. Im Deckflügel keine oder spärliche Quernerven. Eine Subapicallinie. Länge 7—8 *mm.* Australien. 2. **reversa** n. sp.

3 Die Ausbuchtung des Apicalrandes in der Mitte desselben. Länge 8 *mm.* Australien. 3. **alternans** n. sp.

— Die Ausbuchtung des Apicalrandes mehr gegen die Suturalecke gelegen. Länge $7\frac{1}{2}$ *mm.* Australien. 4. **contorta** n. sp.

1. *Dascalina aegrota* n. sp.

Taf. VII, Fig. 16.

Scheitel breiter wie in der Mitte lang, vorne stumpfwinkelig, die Seiten parallel. Der obere Stirntheil ist bei Betrachtung des Kopfes von oben sichtbar und daher der Kopf breitbogig begrenzt. Auf dem Scheitel ein brauner Mittelstrich im Scheitelwinkel und jederseits ein brauner Punkt. Die Schläfen kurz, stumpfeckig, mit zwei schwarzen Punkten. Ocellen deutlich. Stirne etwas länger wie breit, die Seiten regelmässig flach gebogen, in den Aussenrand des Clypeus übergehend, die Stirnfläche leicht gewölbt, mit zwei braunen Flecken im oberen Theile geziert, welche auch bei Betrachtung des Kopfes von oben sichtbar sind. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelblichweiss. Pronotum mit einem braunen Längsstrich in der Mitte und feinen Pünktchen an den Seiten. Schildchen mit mehreren braunen Punkten, die Scheibe abgeplattet, die Seitenkiele parallel verlaufend. Deckflügel schmal, insbesondere der Costalrand am Grunde nicht ausgebogen, hinten in der Nähe der Suturalecke ausgeschnitten, die Apicalecke breit abgerundet. Die Costalmembran deutlich schmäler wie die Costalzelle, von weit auseinander stehenden kurzen Quernerven durchzogen, an deren Enden schwarze Punkte stehen. Schwarze Randflecken befinden sich auch in den Apicalzellen, der Innenrand des Clavus schwarz. Die Deckflügel sind gelblichweiss, mit gelblichen Nerven und zahlreichen sehr unregelmässig verzweigten, theilweise unvollständigen bräunlichen Quernerven, wodurch die ganze Fläche zart meliert erscheint. Die Längsnerven sind nicht sehr dicht, wellenförmig gekrümmt und die Apicalnerven gegabelt ziemlich weit voneinander entfernt. Keine deutliche Subapicallinie. Flügel schmutzigweiss, mit weissen am Ende dunkleren Quernerven. Hinterleib und Beine blass gelblichweiss, Hinterschienen mit einem Dorne, die Spitzen der Dornen schwarz. Anallappen fast kreisförmig, röthlichgelb.

♀. Länge 11 *mm*, Spannweite der Deckflügel 20 *mm*.

Australien, Cap York (Type im Stockholmer Museum).

2. *Dascalina reversa* n. sp.

Der *D. alternans* ähnlich, jedoch der Scheitel ist so lang wie hinten breit, vorne bogig gerundet, der obere Stirntheil von oben nicht sichtbar. Schläfen kurz, fast rechtwinkelig, mit drei Flecken. Stirne länglich, braun, oben schwarz; Clypeus mit braunen Querstreifen, in der Mitte ein heller Längsstreif. Scheitel, Pronotum und Schildchen braun, schwarz gesprenkelt. Auf dem Scheitel befindet sich ein dunkler Längsstreifen, welcher sich auf das Pronotum verlängert. Deckflügel hinten schwach ausgeschnitten, schmutzig graulichgelb, mit sehr dichten braunen Flecken und Atomen besät. Die Quernerven undeutlich, nur eine Subapicallinie nahe dem Apicalrande. Flügel rauchbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib fehlt bei dem vorliegenden Exemplare; Beine gelb.

Länge 7—8 *mm*, Spannweite 15 *mm*.

Das im Stockholmer Museum befindliche Exemplar ist bloss mit einem Zettel welcher den Namen »Cap« führt, versehen. Ohne Zweifel stammt dieses Thier aus Australien.

3. *Dascalina alternans* n. sp.

Taf. VII, Fig. 15.

Der vorhergehenden Art ähnlich geformt. Der Scheitel ist so breit wie lang, vorne winkelig, die Stirne zum Theile sichtbar, in der Mitte des Scheitels eine feine

Längslinie, über welche ein dunkler Streifen zieht. Auf jeder Seite ein dunkler Fleck. Schläfen kurz, mit drei schwarzen Flecken. Stirne wie bei der vorhergehenden Art, aber dicht braun gesprenkelt; Clypeus braun. Pronotum braun gesprenkelt und Schildchen braun gestreift. Deckflügel schmal, hinten ausgeschnitten, der Ausschnitt flach, mehr in der Mitte des Apicalrandes, beide Ecken gleich abgerundet. Deckflügel gelblichbraun, mit zahlreichen braunen Längs- und dichten Quernerven, so dass die Fläche stark gesprenkelt erscheint. Die Apicalnerven hell, vom braunen Grunde vortretend. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♀. Länge 8 *mm*, Spannweite der Deckflügel 15 *mm*.

Australien, Rockhampton (Type im Stockholmer Museum).

4. *Dascalina contorta* n. sp.

Taf. IX, Fig. 18.

Bräunlichgelb. Scheitel doppelt so breit wie in der Mitte lang, Vorderrand kantig, stumpfwinkelig, in der Mitte ein brauner Längsstreifen. Stirne länger wie breit, die Aussenränder gleichmässig gerundet und geschärft. Die Stirnfläche schwach gewölbt, mit einer hufeisenförmigen braunen Zeichnung, deren Convexität den Oberrand der Stirne berührt. Clypeus mit braunen Querstreifen. An den Schläfen des Kopfes zwei braune Fleckchen. Pronotum und Schildchen braun gesprenkelt. Der Vorderrand des Pronotums gerade, hinten quer eingedrückt. Schildchen in der Mitte abgeflacht, am vorderen Theile zwei halbmondförmige callöse Schwielen, welche mit ihrer Concavität zueinander gekehrt sind. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, der Hinterrand gebuchtet, die Ausbuchtung mehr zur Suturalecke gelegen, so dass letztere als eine abgerundete Zacke vortritt. Deckflügel bräunlichgelb, mit rostbraunen wellenförmig gekrümmten Längsnerven und ebenso gefärbten zahlreichen, sehr unregelmässig verzweigten Quernerven, welche keine deutliche Subapicallinie bilden. Der Apicalrand ist braun verfärbt, nur durch die weit voneinander stehenden Endnerven unterbrochen. Die Costalmembran ist halb so breit wie die Costalzelle, die Quernerven sehr kurz und nicht dicht gestellt, an den Enden mit braunen Flecken. Auffallend gebildet ist der innere Clavustheil zwischen dem n. ulnaris int. und dem Clavusrande. Der besagte Clavusnerv macht am Grunde des Clavus einen schwachen Bogen, verlauft dann parallel mit der Naht und mündet rechtwinkelig gebrochen in die Sutura. Diese Nahtzelle ist flach, am Grunde und an der Spitze mit schwarzen Flecken ausgefüllt. Hinter der Clavusspitze befinden sich zwei schwarze punktförmige Endzellen, welche gleichfalls in der Ebene der Nahtzelle liegen und daher nur von oben sichtbar sind; der hintere Punkt ist grösser als der vordere. Flügel rauchbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♂. Länge $7^1/_2$ *mm*.

Australia borealis (ein Exemplar im Stockholmer Museum).

76. Gen. **Eurima** n. g.

Diese Gattung, welche mit *Seliza* nahe verwandt ist, ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass der Clypeus sehr gross und tief in die Stirne eingesetzt ist, so dass von der Stirne nur der Oberrand und jederseits schmale seitliche Streifen

übrig bleiben. Auch ist der Clypeus von der Stirne nicht sehr scharf getrennt. Fühler kurz. Ocellen gross, Pronotum kurz. Schildchen stark gewölbt, glatt. Deckflügel länglich, hinten abgerundet; die Basis des Clavus leicht erhoben. Eine deutliche Subapicallinie. Hinterschienen mit zwei kleinen Dornen vor der Spitze.

Von *Dascalia* unterscheidet sich diese Gattung dadurch, dass in den Deckflügeln nur eine Subapicallinie vorhanden ist, und von *Seliza* überdies durch die Stirnbildung.

1. *Eurima astuta* n. sp.

Taf. VI, Fig. 13, 13*a*.

Die Stirne ist länglich. Der Clypeus ist rostbraun, stark gewölbt, mit braunen Querstreifen auf jeder Seite und mit einer helleren schwielenartigen Mittellinie. Augen schwarz. Ocellen deutlich. Fühler kurz. Der Scheitel vorne schwach gerundet, Pronotum in der Mitte undeutlich gekielt und mit zwei schwachen Grübchen versehen. Schildchen stark gewölbt, nicht gekielt. Kopf und Pronotum sind gelblich, Schildchen rostgelb, die stark verdickte Schildchenspitze gelb gefärbt. Deckflügel länger wie breit, hinten stark gerundet, die Basis des Clavus höckerförmig erhoben, der Costalrand hinter der Mitte schwach gebuchtet. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, eine Subapicallinie, die Endnerven einfach. Die Deckflügel sind gelblich, mit einigen unregelmässigen braunen Flecken im Apicaltheile. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb, die Spitzen der Dornen schwarz. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♀. Länge 8 *mm.*

Persien, Basman-Kirman, von Zarudny gesammelt (Museum in St. Petersburg).

77. Gen. Derisa n. g.

Insbesondere dadurch ausgezeichnet, dass der obere Rand der Stirne, von vorne betrachtet, stumpfwinkelig ausgeschnitten und die längliche Stirne mit einem scharfen Mittelkiel versehen ist. Fühler kurz. Ocellen deutlich. Deckflügel länglich, hinten schief nach vorne gestutzt, die Suturalecke etwas ausgebogen. Eine Subapicallinie. Die Costalzelle breiter wie die Costalmembran. Clavus an der Basis leicht erhoben. Hinterschienen mit zwei kleinen Dornen vor der Spitze.

Mit *Eurima* verwandt, jedoch durch den ausgeschnittenen Stirnrand, die schief gestutzten Deckflügel unterschieden.

1. *Derisa atratula* n. sp.

Pechbraun bis schwarz, mit graulichweissem Secret bedeckt. Scheitel $1^1/_2$ mal so breit wie in der Mitte lang, vorne gerade, mit zwei kurzen Leisten, welche von der Vorderecke nach hinten zur Mitte ziehen, sich jedoch miteinander nicht verbinden. Vor diesen Leistchen ist der Scheitel etwas vertieft. Die Stirne länger wie breit, der Vorderrand (von vorne betrachtet) stumpfwinkelig ausgeschnitten. Die Stirnseiten in der Mitte rundlich erweitert, schwach geschärft. Die Stirnfläche runzelig, in der Mitte mit starkem Mittelkiel versehen, schwarz, die untere Hälfte sowie der Clypeus mit Ausnahme der dunklen Spitze rostgelb. Pronotum und Schildchen mattschwarz. Deckflügel länger wie breit, hinten schief gestutzt und abgerundet, der Costalrand hinter der Mitte unbedeutend gebuchtet. Costalmembran deutlich schmäler wie die Costal-

zelle. Die Deckflügel sind schwarz, mit graulichen Schüppchen fleckenartig bedeckt. Flügel rauchbraun. Beine schwarz, die Knie und Spitzen der Schienen heller.

♀. Länge $7^1/_2$ *mm.*

Persien, Bampur-Kaskin, Podatschi-Kuimurgak, Kirman, von Zarudny gesammelt (Museum in St. Petersburg).

78. Gen. **Exoma** n. g.

Kopf vorne gerade gestutzt und kantig. Scheitel doppelt so breit wie lang, flach, vom vorgezogenen Pronotum zum Theile verdeckt. Stirne schmal, länglich, flach, oben wie unten gleich breit, in der Mitte nur wenig breiter, die Aussenränder schwach nach aussen gebogen, nicht geschärft. Die Stirnfläche glatt, längs der Aussenränder mit Längseindrücken versehen, zuweilen auch in der Mitte vertieft, so dass auf der Stirnfläche zwei Längswülste auftreten. Fühler kurz. Ocellen klein. Pronotum vorne gerundet, auf der Scheibe leicht vertieft. Schildchen mässig gewölbt, undeutlich gekielt. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert, hinten gleichmässig abgerundet, der Apicalrand unbedeutend und sehr flach ausgeschnitten. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, am Grunde etwas erweitert und von einfachen Quernerven durchsetzt. Die Längsnerven weit voneinander gerückt, ziemlich stark vortretend, durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden, welche keine Subapicallinie bilden. Die Basis des Clavus leicht gehoben und mit Körnchen besetzt. Hinterschienen mit zwei Dornen.

1. *Exoma viduata* n. sp.

Dunkelbraun, die Nerven in der Mitte des Coriums schwärzlich oder es ist die hintere Hälfte der Deckflügel dunkler gefärbt. Am Costalrande vor dem Apicalrande ein heller Fleck und am Apicalrande mehrere kleinere hellere Randpunkte. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine braun. Zuweilen treten auf der Stirnfläche dunkle Flecken auf, welche jedoch nicht constant sind und gewöhnlich fehlen.

♂ ♀. Länge 6 *mm.*

Haïti (mehrere Exemplare in meiner Sammlung).

79. Gen. **Anidora** n. g.

Kopf vorne gerade gestutzt, kantig. Scheitel mehr als dreimal so breit wie lang, flach. Stirne so breit wie lang oder nur wenig länger wie breit, flach, in der Mitte deutlich gekielt. Die Aussenränder geschärft, nach aussen gebogen. Fühler kurz. Ocellen deutlich. Pronotum etwas länger wie der Scheitel, flach, in der Mitte undeutlich gekielt. Schildchen breit dreieckig, mit drei feinen Längskielen. Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, nach hinten nicht erweitert. Der Apicalrand ist flach ausgeschnitten, die Suturalecke stark ausgebogen und eine scharfe Zacke bildend. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven weit voneinander gerückt, durch zahlreiche Quernerven verbunden, welche insbesondere an der Suturalecke ein dichteres Netzwerk bilden. Keine Subapicallinie. Der n. clavi int. an der Basis stark kammartig erhoben und mit dichten Körnchen besetzt. Hinterschienen mit einem Dorne.

1. *Anidora fusca* n. sp.

Taf. VII, Fig. 20.

Gelblichbraun. Pronotum mit zwei seichten Eindrücken. Deckflügel auf der hinteren Hälfte dunkler, die ganze Fläche mit zahlreichen zerstreuten helleren Körnchen besetzt. Am Apicalrande hellere Randflecken zwischen den Nervenenden, so dass der Apicalrand wie gekerbt erscheint. Hinter dem Clavushöcker im Mittelfelde befindet sich eine längliche tief eingedrückte glatte Stelle. Flügel rauchigbraun, mit dunklen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine dunkel.

Ist der *Seliza ferruginea* ähnlich, jedoch die Stirne ist nicht wie bei letzterer oben höckerförmig vorgewölbt, sondern ganz glatt. Die Deckflügel sind breiter und kürzer als bei *ferruginea* und insbesondere durch den Mangel einer Subapicallinie und die stark ausgebogene Suturalecke, welche eine scharfe Zacke bildet, und den stark kammartig erhobenen Clavus und die glatte Stelle besonders gekennzeichnet.

Länge 9 *mm*.

Neu-Pommern, Kinigunang (ein Exemplar in meiner Sammlung).

80. Gen. **Massila** Walk.

Walker, Journ. of Entom., I, p. 314 (1862).

Walker charakterisiert diese Gattung mit wenigen Worten: »*Poecilopterae* affinis. Alae anticae costa margineque exteriore excavatis.«

Mir ist diese Gattung nicht bekannt, dieselbe scheint mit *Dascalina* sehr nahe verwandt zu sein. Walker beschreibt zwei Arten.

1. *Massila sicca* Walk.

Walker, Journ. of Entom., I, p. 315, Taf. XV, Fig. 3 (1862).

Cinerea; caput brevissimum, carinatum, frontis margine faciem versus dilatata; prothorax bisulcatus, antice truncato-conicus; alae anticae sat angustae, apice rotundatae, punctis nonnulis vittisque duabus obliquis indeterminatis convexis nigris aut fuscis, marginibus tuberculatis, costa margineque interiore basi convexis extus concavis, margine exteriore subconvexo.

Cinereous. Head very short; vertex keeled; front broader than long, keeled in the middle, the rim on each side dilated towards the face. Prothorax truncate-conical in front, slightly concave behind, with two furrows which are united hind ward. Legs whitish. Fore wings rather narrow, with some black or brown stripes; costa and exterior border forming a rounded right angle; costa convex towards the base, concave exteriorly; exterior border and interior border tuberculate, the former slightly convex; interior border dilated near the base, excavated in the middle part, slightly angular towards the tip; veins hardly ramifying; transverse veinlets numerous, irregular.

Length of the body 1—2$^1/_2$ lines; of the wings 7—8 lines.

Sydney and Moreton Bay.

2. *Massila unicolor* Walk.

Walker, Journ. of Entom., I, p. 315 (1862).

♂. Viridescenti-alba; caput brevissimum; frons carinata, marginata, latitudine longior; prothorax antice convexus; alae anticae sat latae, apice quadratae, margine interiore basi tuberculato.

Greenish white. Head very short; front longer than broad, keeled in the middle, the rim on each side dilated towards the face. Prothorax convex in front, straight behind. Fore wings moderately broad, quadrate at the tips; costa slightly convex towards the base, slightly concave exteriorly; interior border straight, tuberculate for more than half the length from the base.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 8 lines.

Moreton Bay.

81. Gen. **Uxantis** Stål.

Stål, Öfv. Vet. Akad. Verh., XXVII, p. 776 (1870).

Diese Gattung ist mit dem Subgenus *Atracis* Stål sehr verwandt und insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass die zwischen den Gabelästen des n. radialis liegende Zelle hinten nach aussen bogenförmig gekrümmt und daselbst durch einen geraden oder gebuchteten Quernerven abgeschlossen ist. Der innere Gabelast geht manchmal in starken Bogen vom n. radialis ab, so dass die Zelle breiter ist als die Costalzelle. Der Scheitel ist wenig vorgezogen, vorne gewöhnlich gerade abgestutzt oder schwach gerundet, selten winkelig ausgeschnitten. Die Stirne länglich, mit einem Mittelkiel versehen, welcher selten fehlt *(illota)*. Deckflügel hyalin. Die Costalmembran breit, breiter wie die Costalzelle, von Quernerven durchzogen, welche untereinander durch eine Reihe von Quernerven oder durch unregelmässige Quernerven verbunden ist. Selten sind die Quernerven der Costalmembran einfach, d. i. ohne secundäre Quernerven, in welchem Falle die eingeschnürte Mittelzelle im Clavus stets deutlich ausgeprägt und gewöhnlich durch einen kurzen Quernerven markiert ist. Hinterschienen mit einem Dorne.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Der äussere Clavusnerv in der Mitte stumpfwinkelig gebrochen, die Mittelzelle des Clavus daher eingeschnürt, beide Nerven gewöhnlich durch einen Quernerven untereinander verbunden. Der innere Gabelast des n. radialis unter spitzigem Winkel abgehend 2

— Die Nerven des Clavus fast gerade. Der innere Gabelast des n. radialis weiten Bogen bildend 8

2 In der Costalmembran einfache, stellenweise gegabelte Quernerven 3

— Die Nerven der Costalmembran durch zahlreiche oder spärliche Quernerven untereinander verbunden 5

3 Vorderrand des Scheitels gerade 4

— Vorderrand des Scheitels tief winkelig ausgeschnitten. Länge 14 *mm*. Neu-Guinea. 1. **scissa** n. sp.

4 Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten deutlich verschmälert, dicht rothbraun gesprenkelt, im Clavus ein brauner Fleck. Länge 10 *mm*. Neu-Guinea, Mysol. 2. **subrufescens** n. sp.

— Deckflügel dreimal so lang wie breit, hinten verschmälert, nicht gesprenkelt, mit rostbraunen Flecken und einem braunen Fleck im Clavus. Länge 10—11 *mm*. Philippineninsel. 3. **elongata** n. sp.

5 Die secundären Quernerven bilden eine regelmässige scharfe zickzackförmige Linie in der Mitte der Costalmembran 6

— Die secundären Quernerven unregelmässig vertheilt oder sehr spärlich vorhanden 7

6 Am Schildchen zwei schwarze Längsflecken auf der Scheibe. Länge des Körpers 10 *mm*. Philippineninsel. 4. **consputa** Stål.
— Schildchen ohne Flecken. Länge des Körpers 6 *mm*. Philippineninsel. 5. **siccifolia** Stål.
7 Die zwischen den Gabelästen des n. radialis liegende Zelle am Ende gebuchtet. Länge 9—10 *mm*. Singapore. 6. **reversa** n. sp.
— Diese Zelle am Ende gerade gestutzt. Länge 11 *mm*. Südcelebes. 7. **solennis** n. sp.
8 Scheitel so lang wie breit, vorne abgerundet, auf der schmalen langen Stirne ein Mittelkiel 9
— Scheitel breiter wie lang, vorne gerade, auf der kürzeren länglichen Stirne kein Kiel. Länge 10 *mm*. Roon. 9. **illota** n. sp.
9 Stirne dreimal so lang wie breit 10
— Stirne doppelt so lang wie breit. Deckflügel spärlich rostbraun gesprenkelt. Länge 10 *mm*. Roon. 10. **patula** n. sp.
10 Am Schildchen jederseits ein dreieckiger rostbrauner Randfleck, Deckflügel stark rostbraun gefleckt. Länge 14 *mm*. Neu-Guinea. 8. **nexa** n. sp.
— Schildchen einfarbig. Deckflügel wenig rostbraun gesprenkelt. Länge 11 *mm*. Neu-Guinea. 11. **pyralis** Guér.

1. *Uxantis scissa* n. sp.

Eine durch die Form des Kopfes sehr ausgezeichnete Art. Der Scheitel ist so breit wie an den Seiten lang, flach, vorne stark winkelig ausgeschnitten, so dass die Vorderecken hörnerartig vorspringen. Die Schläfen spitzwinkelig bis zum Vorderrande des Scheitels verlängert, mit einem schwarzen Längsstrich vor dem Auge. Stirne länglich, flach, horizontal, blassgelb, der obere Rand stumpfwinkelig ausgeschnitten, die Aussenränder stumpfwinkelig nach aussen gebrochen. Zum Clypeus ist die Stirne schmäler als am oberen Rande. Pronotum so lang wie der Scheitel in der Mitte bis zum Ausschnitt. Schildchen wie das Pronotum und der Scheitel dicht rothbraun gesprenkelt. Deckflügel länglich, nach hinten deutlich verschmälert. Costalmembran vier- bis fünfmal so breit wie die sehr schmale Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen, welche abwechselnd stärker erscheinen und kleine kurze Zweigchen entsenden. Der innere Gabelast des n. radialis geht im spitzigen Winkel ab, die Zelle daher breit, dann verengt, nach aussen gekrümmt und wieder etwas verbreitert und durch einen geraden Nerv geschlossen. Eine dem Apicalrande genäherte Subapicallinie. Die Deckflügel sind hyalin, schmutziggelb, rostbraun zart gesprenkelt, mit grösseren rostbraunen Körnchen besetzt. Sämmtliche Nerven rostbraun. Der n. clavi ext. winkelig gebrochen und mit dem n. clavi int. durch einen Quernerv verbunden. Flügel schmutzigweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Diese Art ähnelt der *U. consputa* Stål, ist aber durch den tief eingeschnittenen Scheitel von allen Arten ausgezeichnet.

♂. Länge 14 *mm*.

Neu-Guinea (Museum in Berlin).

2. *Uxantis subrufescens* Walk.

Flatoides subrufescens Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 141, 161 (1870).

Blassgelblich, dicht zart hellroth gesprenkelt. Scheitel ist doppelt so breit wie lang, vorne gerade gestutzt, oben etwas eingesunken, mit einem helleren Mittelstreif.

Auf den Schläfen ein brauner Punkt. Das Ende des zweiten Fühlergliedes roth gesprenkelt. Stirne etwas wenig länger wie in der Mitte breit, am oberen Stirnrande am breitesten, zum Clypeus allmählich verschmälert. Pronotum vorne abgerundet, mit einem undeutlichen Mittelkiel und zwei genäherten Grübchen nahe dem Vorderrande versehen. Schildchen wie das Pronotum dicht roth gesprenkelt; die Seitenkiele deutlich, aber vorne abgekürzt. Deckflügel hyalin blassgelblich, sehr dicht und zart (insbesondere im Corium) roth gesprenkelt, während in der Costalmembran der hyaline Grund vortritt und nur von rothen einfachen, stellenweise gegabelten Quernerven durchzogen und mit zerstreuten rothen Körnchen besetzt ist. Sämmtliche Nerven und der Umfangnerv sind roth gefärbt. Die Deckflügel sind nach hinten deutlich verschmälert, hinten abgerundet. Im Apicaltheile eine Subapicallinie. Die Costalmembran ist dreimal so breit wie die Costalzelle, insbesondere an der Basis breiter wie hinten. Der innere Nervenast des n. radialis bildet keinen starken Bogen, die von den Gabelästen eingeschlossene Zelle nach aussen leicht gekrümmt. Unterhalb der Basalzelle im Corium und am Grunde des Clavus nicht sehr dicht stehende, rothe Körnchen. Die mittlere Clavuszelle in der Mitte eingeschnürt, beide Nerven des Clavus durch einen Quernerven verbunden, auf welchem sich ein brauner Fleck befindet. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich, letztere hie und da mit rothen Fleckchen besetzt.

♂. Länge 10 *mm.*

Mysol (Type im Stockholmer Museum), Morty, Mysol, Neu-Guinea (Walk.).

3. *Uxantis elongata* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 20.

Gelbbraun. Stirne doppelt so lang wie am Clypeus breit, zum Clypeus allmählich verschmälert; die Seitenränder leicht gebogen, geschärft und rostbraun gesäumt. In der Mitte der Stirne ein bis zur Mitte der Stirnfläche reichender Längskiel. Am oberen geschärften Stirnrande ein sehr feiner bogenförmiger Querkiel, dessen Enden sich längs der Seitenränder bis zur Mitte der Stirne herunterziehen. Clypeus mit braunen Querstreifen. Auf den Seiten des Kopfes vor den Augen ein schwarzer Fleck, welcher fast die ganze obere abgerundete Wangenecke einnimmt. Scheitel sehr schmal, mit braunen Flecken; in der Mitte eine hellere Linie, welche sich auch auf das Pronotum auszudehnen scheint. Pronotum auf der Scheibe abgeplattet, am Vorderrande gerundet. Schildchen braun. Deckflügel dreimal so lang wie einzeln breit. Die Costalmembran fast dreimal so breit wie die Costalzelle. Die zwischen den Gabelästen des n. radialis liegende Zelle nach aussen gekrümmt und infolge der Theilung des inneren Astes stark eingeengt. Sämmtliche Nerven rostbraun, die Quernerven häufig verdoppelt, die letzten zwei Reihen der Quernerven rostbraun umsäumt. Am Costalrande nahe der Wurzel ein brauner Fleck, welcher aber zuweilen fehlt, sowie der Axilarhöcker dunkel gefärbt. Die Clavusnerven in der Mitte leicht einander genähert, durch einen Quernerven verbunden, auf welchem sich ein dunkler Fleck befindet. Am Grunde der Costalmembran des Clavus und im Corium nahe der Basis rostbraune Körnchen. Flügel rauchig getrübt. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♂ ♀. Länge 10—11 *mm.*

Philippineninsel (zwei Exemplare im Stockholmer Museum).



4. *Uxantis consputa* Stål.

Taf. IX, Fig. 8.

! *Atracis consputa* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 776 (1870).

Blassgelblich, carminroth gesprenkelt. Scheitel um $^1/_4$ länger wie breit, fast viereckig, der Scheitelvorderrand die Schläfenecken nicht überragend, gerundet, mit zwei braunen Randflecken. Auf jeder Seite neben dem Auge eine viereckige braune Makel und ein schwarzer kurzer Strich im Nacken, überdies carminroth gesprenkelt. Auf den Schläfen ein brauner Strich vor dem Auge. Stirne dreimal so lang wie an der Basis breit, zur Spitze wenig verschmälert, an den Seiten geschärft, in der Mitte der Stirne eine Ecke bildend, hinter derselben etwas eingebuchtet. Die Stirnfläche flach, blassgelb, glänzend, mit einem die ganze Fläche durchlaufenden sehr feinen Mittelkiel. Auf der carminroth gefleckten Stirnspitze zwei sehr kurze, fast querliegende Seitenkiele. Pronotum nach vorne lappenartig verlängert, quergestutzt, mit stumpfwinkeligen scharfen Seitenecken. Die Scheibe des Pronotums erhaben, vorne etwas eingedrückt, mit zwei braunen Strichen, welche nach hinten in braune Makel erweitert sind und welche eine hellere Mittellinie begrenzen. Ueberdies ist die ganze Fläche roth gesprenkelt. Schildchen kurz dreieckig, mit zwei nach vorne divergierenden Seitenkielen, zwischen denselben abgeflacht und mit zwei grossen schwarzen, fast viereckigen Makeln geziert. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie vor der Mitte breit, der Aussenrand hinter der Mitte leicht gebuchtet; der Apicalrand eine stumpfe Ecke nach innen bildend. Costalmembran ungefähr dreimal so breit wie die Costalzelle, mit zwei Reihen von viereckigen Zellen, welche miteinander durch eine zackige Nervenlinie verbunden sind. Die Costalzelle ist an der Basis infolge der Einbuchtung des n. radialis, der kammartig vortritt, erweitert, mit drei bis vier Quernerven versehen. N. radialis in der Mitte gegabelt, beide Aeste begrenzen eine längliche Zelle, welche bogenförmig zum Aussenrande gekrümmt ist. Sämmtliche Apicalzellen gegabelt, die Gabeläste durch Quernerven verbunden, welche zwei Reihen bilden. Die ganze Fläche der fast glashellen Decken ist mit carminrothen Punkten und Flecken dicht gesprenkelt, die grösseren Fleckchen liegen grösstentheils im Apicaltheile der Deckflügel auf den Quernerven. Zahlreiche dunklere unregelmässige Quernerven im Corium, die hie und da gedrängt sind. Im Clavus, welcher mit carminrothen Körnchen besetzt ist, zwei Nerven, welche in der Mitte des Clavus eingeschnürt sind. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich, am Rücken grünlich. Die Seiten der Dornen der Hinterschienen schwarz.

♂. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 29 *mm*.

Philippineninsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum), Manilla (Museum in Paris).

5. *Uxantis siccifolia* Stål.

! *Atracis siccifolia* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XXVII, p. 776 (1870).

Dem *U. consputa* Stål sehr nahe stehend, kleiner als diese, die Stirne kürzer, der feine Mittelkiel geht bis zur Mitte der Stirne, zu jeder Seite neben dem Seitenrande eine ziemlich tiefe glänzende Furche, die gleichfalls bis etwa zur Mitte der Stirne herabreicht. Die untere Hälfte der Stirne von den Seitenecken abwärts glatt und flach. Die Spitze der Stirne undeutlich gefleckt. Scheitel, Pronotum und Schildchen carminroth gefleckt und punktiert, jedoch ohne grössere Makel. Die Deckflügel genau wie bei

U. consputa Stål geformt, mit der gleichen Anordnung der Nervatur, jedoch bedeutend sparsamer gesprenkelt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂. Länge 6 *mm*, Spannweite der Deckflügel 22 *mm*.

Philippineninsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

6. *Uxantis reversa* n. sp.

Taf. VII, Fig. 21.

Scheitel wenig breiter wie lang, vorne gerade gestutzt, oben etwas vertieft, mit zwei dunklen Grübchen. Schläfen vollkommen abgerundet, mit einem scharfen braunen Querstrich vor dem schwarzen Auge. Fühler weiss, an der Spitze des zweiten Gliedes ein schwarzer Punkt, die Endborste schwarz. Stirne unbedeutend länger wie breit, fast quadratisch, die Seitenränder fast parallel, geschärft und hellroth gesäumt. Die Stirnfläche schief nach unten gerichtet, flach, gelblichweiss, am oberen Rande eine undeutliche dunkle Querbinde. Pronotum vorne abgerundet, auf dem Mittellappen mit dichten Körnchen besetzt. Schildchen mässig gewölbt, an den Seiten braun gefleckt. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, milchweiss, der Umfangnerv und die Längsnerven röthlichgelb, die unregelmässig vertheilten, stellenweise gegabelten und hie und da aneinander gedrängten Quernerven schwarz. Die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von zum Theile röthlichgelben, zum Theile schwarzen Quernerven durchzogen, welche nur durch spärliche secundäre Quernerven miteinander verbunden sind. Die zwischen den Gabelästen liegende Zelle oben spitz zulaufend, so breit wie die Costalzelle, nach hinten verbreitert, nach aussen gekrümmt und durch einen gebuchteten Quernerv geschlossen. Die Apicalnerven gegabelt, die Aeste untereinander durch Quernerven verbunden. Im Clavus sind die zwei Nerven einander genähert, die Mittelzelle daher in der Mitte eingeschnürt; am Ende des Clavus ein schwarzer Punkt. Ueberdies finden wir im Corium in den Zellen zahlreiche zerstreute feine schwarze Pünktchen. Unterhalb der Basalzelle und am Grunde des Clavus dicht gedrängte blasse Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blass gelblichweiss, die Spitzen der Dornen der Schienen dunkel. Anallappen des ♀ breiter wie lang, queroval, hinten breit gerundet, blassroth gefärbt.

♂ ♀. Länge 9—10 *mm*.

Singapore, von Biró 1898 gesammelt (Typen im Budapester Museum 2 ♀, 1 ♂, ein ♀ und das ♂ ist sehr schwach ausgefärbt, die Nerven sind weiss, die Quernerven blassbräunlich).

7. *Uxantis solennis* n. sp.

Der vorhergehenden Art *reversa* sehr ähnlich, sowohl in der Gestalt als in der Zeichnung der Oberfläche. Unterscheidet sich jedoch von der *U. reversa* dadurch, dass die Oberfläche der Deckflügel dichter roth und braun punktiert und gefleckt ist. Die Quernerven in der Costalmembran stellenweise farblos, so dass die dunklen Nerven deutlicher vortreten und weit voneinander gerückt erscheinen. Die Zelle zwischen den Gabelästen des n. radialis ist breiter wie die Costalzelle, nach hinten nicht verbreitert, fast verengt und durch einen geraden Nerven aussen geschlossen. Flügel milchweiss, mit weissen Nerven, bloss die zwei Stämme der mittleren Nerven schwarz. Hinterleib unten blass gelblichweiss, oben braun, die Ränder blass gelblich.

♂. Die Genitalplatten um $^1/_4$ länger wie an der Basis zusammen breit, aneinanderschliessend, nach hinten verschmälert und abgerundet. Anallappen länglichoval, oben schwarz, hell gerandet.



♂. Länge 11 *mm.*

Südcelebes, Bua-Kraeng, im Februar 1896 von Fruhstorfer gesammelt (Type im Budapester Museum).

8. *Uxantis nexa* n. sp.

Blassgelblich mit brauner Zeichnung. Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, die Seitenecken nicht überragend, am Vorderrande abgerundet, in der Mitte mit einem deutlichen Längskiel und zwei braunen Längsstreifen über die ganze Fläche. Die Schläfen vorne gerundet, mit einem braunen Strich. Stirne sehr schmal, dreimal so lang wie breit, ohne Zeichnung, die geschärften Seitenränder leicht ausgebogen. Clypeus lang, schmal, mit rostgelben Querstreifen. Pronotum nach vorne lappenartig vorgezogen, auf der Scheibe zwei Grübchen. Auf dem Schildchen erscheinen die Seitenkiele angedeutet; auf jeder Seite desselben ein grosser dreieckiger schwarzer Randfleck. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hyalin, durchscheinend, mit unregelmässigen rostbraunen Flecken und Punkten. Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, mit einfachen Nerven, welche durch Quernerven, die eine Mittellinie bilden, verbunden sind. Von der Mitte des n. radialis geht nach innen bogenförmig ein Nervenzweig ab, wodurch eine langgestreckte Zelle gebildet wird, die nach aussen gekrümmt ist. Am Grunde der Costalzelle, im Corium unterhalb der Basalzelle und im Clavus feine gelbliche Körnchen angehäuft. Flügel hyalin, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb. Der Anallappen beim ♀ fast halbkreisförmig, sehr gross.

♀. Länge 14 *mm.*

Neu-Guinea, von Fruhstorfer im Jahre 1891 gesammelt (ein Exemplar ♀ in Breddins Sammlung).

9. *Uxantis illota* n. sp.

Der *U. nexa* ähnlich, der Scheitel ist jedoch kürzer wie hinten zwischen den Augen breit und vorne fast gerade gestutzt. Die gerundeten Schläfen überragen fast den Scheitelvorderrand und sind mit einem dunklen Strich vor dem Auge versehen. Die Stirne ist nicht so lang wie bei *nexa*, ungefähr $1^1/_2$ so lang wie breit und wie der Clypeus gelb, nicht gezeichnet. Auf dem Scheitel ein deutlicher Mittelkiel, der sich nach hinten auf das Pronotum verlängert. Zwei rostbraune Längsstreifen auf dem Scheitel und zwei Punkte auf der Mitte des Pronotums. Schildchen mit zwei deutlichen Seitenkielen; auf der Scheibe und an den Seiten undeutlich rostbraun. Deckflügel bräunlichgelb, mit zahlreichen braunen Quernerven, wodurch die Fläche gesprenkelt erscheint. Die Costalmembran wie bei der vorhergehenden Art, die Quernerven stellenweise braun gefleckt, durch unregelmässige Nerven, die keine deutliche Linie bilden, verbunden. An den Spitzen des Clavus ein rostbrauner Punkt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♀. Länge 10 *mm.*

Roon, von Fruhstorfer gesammelt (ein Exemplar ♀ im Budapester Museum).

10. *Uxantis patula* n. sp.

Der *U. illota* sehr ähnlich, jedoch durch den leicht aber deutlich abgerundeten Scheitelvorderrand von der *illota* sofort zu unterscheiden, bei welcher der Scheitelrand gerade ist. Auf der Oberfläche des Scheitels zwei rostbraune Längsstreifen und



an der Spitze ein undeutliches Grübchen. Stirne ist kürzer als bei *pyralis* Guér., mit einem zarten Mittelkiel. Die Färbung und Zeichnung der Oberfläche, insbesondere der Deckflügel ähnlich wie bei *illota*, die dunklen Quernerven treten jedoch nicht stark hervor, bloss der schwarze Punkt am Ende des Clavus ist stark ausgeprägt. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♂. Länge 10 *mm*.

Roon, von Fruhstorfer gesammelt (Type im Museum in Brüssel).

11. *Uxantis pyralis* Guér.

! *Flata pyralis* Guérin, Duperrey Voy. Coquille Ins., II, p. 192, Atlas Ins., Pl. 10, Fig. 11 (1830).
! *Flatoides semialbus* Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 142 (1870).

Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, an der Spitze mit einem Grübchen versehen, welches am Ende einer feinen Mittellinie liegt. Von vorne betrachtet erscheint die Scheitelspitze eingekerbt. Stirne dreimal so lang wie an der Basis am Clypeus breit, mit einem schwarzen Mittelkiel versehen. Die Seitenränder fast parallel, etwas geschärft. Stirnfläche wie der Clypeus blassgelblich. Pronotum und Schildchen gelblich, ohne Zeichnung, nur am Scheitel sind zwei rostgelbe Längsstreifen sichtbar. Deckflügel hyalin, weiss, bloss die Quernerven, welche sehr regelmässig vertheilt und stellenweise gedrängt sind, bräunlich. Der innere Ast des n. radialis entspringt im weiten Bogen von dem Stamme, so dass die Zelle breiter erscheint als die Costalzelle. Die Zelle ist nach aussen gekrümmt und durch einen geraden Nerv geschlossen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich. Das einzige mir vorliegende Exemplar aus dem Stockholmer Museum (sec. exempl. typ.) ist als *Flata pyralis* var. bezeichnet und scheint ein schwach gefärbtes Exemplar zu sein. Die ausgefärbten Exemplare dürften eine ähnliche Färbung zeigen wie *U. reversa* und *solennis*.

Länge 11 *mm*.

Offak (Guér.), Aru, Mysol (Walk.). Das vorliegende Exemplar (mit fehlender Hinterleibsspitze) stammt von Mysol (Stockholmer Museum).

82. Gen. **Urana** n. g.

Eine durch sehr auffallende Merkmale charakterisierte Gattung. Der Kopf mit den Augen so breit wie das Pronotum. Scheitel breiter wie lang, von der Stirne durch einen Querkiel getrennt, welcher in der Mitte durch eine rautenförmige Vertiefung unterbrochen ist. Die Stirne länger wie breit, die Seiten parallel, geschärft und aufgebogen. Auf der Stirnspitze eine zickzackförmige Leiste, von deren Ecken Kiele verlaufen, und zwar von der mittleren unteren Ecke ein die ganze Stirnfläche durchlaufender Mittelkiel, von den beiden oberen Ecken zum Querkiele des Scheitels ziehende kurze Kiele, welche die oben erwähnte rautenförmige Grube seitlich begrenzen. Pronotum schmal, nach vorne stark, fast spitzwinkelig vorgezogen, in der Mitte mit einer Längsfurche versehen. Ocellen vorhanden. Fühler kurz. Augen gross. Schildchen sehr grob gerunzelt und gefurcht, mit zwei Längskielen, an deren vorderen Enden sich jederseits ein Höcker erhebt. Deckflügel dreimal so lang wie einzeln breit, schmal, nach hinten nicht erweitert, am Ende abgerundet, so dass an der Clavusspitze ein stumpfer Winkel gebildet wird. Die Costalzelle an der Basis breit, nach hinten scharf zugespitzt, indem der n. radialis mit dem n. costalis sich verbindet. Die Costalmembran schmal, von einfachen Quernerven durchzogen. Die Basis des Clavus ist stark

höckerförmig erhoben, so dass der n. clavi int. eine scharfe Kante bildet. Desgleichen ist der Axilarhöcker sehr stark entwickelt und tritt bei Ansicht des Thieres von oben stark nach aussen vor. Der n. clavi int. ist wellenförmig gebogen. Die Längsnerven im Corium nicht stark vortretend, zahlreiche Quernerven, welche eine nicht scharfe Subapicallinie bilden, die Endnerven weit voneinander entfernt und einfach. Hinterschienen mit zwei Dornen.

Diese Gattung ist ausser durch die Form des Kopfes insbesondere durch die zwei Höcker am Schildchen, durch die cristaförmige Erhebung der Clavusbasis und den stark vorspringenden Seitenhöcker der Deckflügel charakterisiert.

Diese Gattung ist mit *Seliza, Dascalia* u. dgl. verwandt. Zu derselben gehört eine bisher bekannte Art, welche im Berliner Museum aufbewahrt ist.

1. *Urana paradoxa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 13.

Gelbbraun. An der Basis der Stirne vor dem Clypeus eine bogenförmige, aus dunklen Flecken gebildete Querbinde. An dem Wangenrande ein dunkler Fleck, ein kleinerer an den Seiten des Clypeus, welcher mit braunen Querstrichen versehen ist. Die Mittelfurche des Pronotums schwarz. Die Deckflügel blassgelblich, mit dunkler Zeichnung, deren Beschreibung sehr schwer ist und leichter aus der Abbildung zu ersehen ist. Die braune Zeichnung besteht aus ausgedehnten zusammenfliessenden Flecken, welche stellenweise durch halbkreisförmige Ringe unterbrochen ist. Am Costal- und Apicalrande befinden sich schwarze Randflecken zwischen den Endnerven. Die Nerven sind grösstentheils braun, stellenweise schwarz. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb. Die Spitzen der Schienen und der Tarsen schwarz, desgleichen die Spitzen der Hinterbeine.

Länge 9 *mm.*

Madagascar, Antanarivo (Sikora) (ein Exemplar im Museum in Berlin).

83. Gen. Lichena n. g.

Kopf rüsselartig, nach vorne horizontal vorgezogen, vorne gerade abgestutzt. Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, im vorderen Drittel etwas erweitert, daselbst mit einem seitlichen spitzigen Zahne versehen. Von dem Zähnchen verlauft parallel mit dem Scheitelvorderrande eine bogenförmige Leiste. Zwischen den Augen eine starke, nach hinten winkelig gebrochene und sattelförmig vertiefte Querleiste, von welcher ein kurzer Mittelkiel zum Nacken abgeht. Die Scheitelfläche rinnenartig vertieft und quergerunzelt. Die Stützen der stark vortretenden Augen lappenartig ausgeschnitten. Stirne nach unten stark geneigt, fast horizontal, vier- bis fünfmal so lang wie an der Spitze breit, vor dem Clypeus stark erweitert, daselbst $2^1/_2$ mal so breit wie an der Spitze, dann zum Clypeus allmählich verschmälert. Die Aussenränder der Stirne gekielt, vor der Erweiterung mit einem kleinen Zähnchen versehen. Auf der quergerunzelten Stirnfläche ein von der Stirnspitze bis etwa zur Mitte der Stirne deutlicher Mittelkiel und in der Mitte der Stirne zwei sehr flache, nach vorne convergierende Seitenkiele. Die den Kopf vorne begrenzende kleine dreieckige Fläche mit einem deutlichen Mittelkiel versehen. Die Seiten des Kopfes spitz dreieckig vorgezogen. Fühler den Seitenrand der Stirne überragend, das erste und zweite Fühlerglied gleich lang, cylindrisch, das dritte in eine feine Borste ausgezogen. Ocellen vor-

handen. Clypeus $^2/_3$ der Stirnlänge, flach gewölbt, vor der Spitze etwas eingeengt und leicht gekielt. Schnabelscheide bis zu den Hinterhüften reichend, das letzte Glied sehr kurz, das vorletzte fünfmal so lang wie das letzte. Pronotum in der Mitte halb so lang wie das Schildchen, vorne gerundet, hinten flachbogig ausgeschnitten, mit drei Kielen in der Mitte, welche die ganze Fläche durchsetzen. Hinter den Augen an den Seiten des Pronotums befindet sich ein stumpfer Höcker, unterhalb desselben ein vom hinteren Augenrande zur Spitze des Seitenlappens verlaufender starker Kiel. Die Seitenlappen des Pronotums sind auf die Brust nicht verlängert. Schildchen breit dreieckig, flach gewölbt, in der Mitte etwas abgeplattet, mit unregelmässigen Höckern und Leisten besetzt, insbesondere ist auf der Vorderhälfte eine zweimal unterbrochene Querleiste und vor der Spitze ein callöser Höcker, hinter welchem die Schildchenspitze vertieft erscheint. Die Flügeldecken fast horizontal gestellt, um $^1/_4$ länger wie breit, die Oberfläche durch die zahlreichen erhabenen Falten sehr uneben, glänzend oder matt. Costalmembran am Grunde doppelt so breit wie die Costalzelle, von netzartig verbundenen Queradern durchsetzt, welche insbesondere in der Nähe des Costalnerven eine stark wellenartig verlaufende Linie bilden. N. radialis ext. sehr kräftig, kammartig vortretend. N. ulnaris einfach, in der Mitte des Coriums getheilt. Die Längsnerven sind durch zahlreiche unregelmässige Quernerven verbunden, welche vor dem Bogenrande zwei Apicallinien bilden, von welchen die vorletzte kammartig erhoben ist. Der Grund des Clavus und der Costalmembran mit Tuberkeln besetzt. Flügel membranös, mit zahlreichen Längs- und Quernerven. Hinterschienen mit zwei kräftigen Dornen, der eine unterhalb der Mitte, der andere im unteren Viertel der Schienenlänge. Die Spitzen der Hinterschienen mit einem Dornenkranz, das Basalglied der Hintertarsen so lang wie die zwei letzten Tarsalglieder zusammen.

♂. Die Genitalplatten aus breitem Grunde dreieckig, nach hinten verschmälert und in einen scharfen nach oben gekrümmten Dorn endigend, welcher von dem kappenartig umgestülpten Anallappen bedeckt ist. Auf der oberen Kante der Genitalplatten ein starker senkrecht aufgerichteter Dorn. Die Griffel schmal, am Ende verengt und an der Spitze etwas erweitert.

♀. Die Scheidenpolster halbkugelförmig, an der Innenseite mit scharfen Zähnchen besetzt, die Legescheide nur an der Basis sichtbar, der Annallappen schmal, länglichoval.

1. *Lichena dealbata* Dist.

! *Flatoides dealbatus* Distant, Trans. Ent. Soc., p. 107, Pl. III, Fig. 5*a* (1881).
» *Grandivieri* Brogniart, in litt.

Gehört zu den grössten bekannten Arten der *Flatoides*-Gruppe und zeichnet sich durch die sehr variierende Färbung und Zeichnung aus. Die Oberfläche ist zumeist gelblichgrün, mit mannigfaltiger schwarzer Zeichnung, die hie und da eine Regelmässigkeit erkennen lässt. Bei einigen Exemplaren erscheint die Zeichnung stark reduciert oder ganz verschwunden, so dass auch ganz einfärbige, blass gelblichgrüne Exemplare vorkommen. Zuweilen ist die gelbgrüne Grundfarbe mit Braun gemischt, die mitunter an manchen Stellen stärker vortritt. Nicht selten treten scharfe schwarze Linien auf, von welchen eine von der Schulter bis zur Mitte des Clavus zieht und sich dann bogenförmig nach aussen wendet. Eine zweite scharfe Linie läuft in wellenförmigen Krümmungen längs des Costal- und Apicalrandes bis zur Clavusspitze. Die häufigste Färbung und Zeichnung ist die nachstehende. Körper gelblichgrün (im trockenen Zustande gelblichbraun), schwarz gefleckt. Stirne gelblichgrün oder grünlichgelb, an der Spitze

beiderseits schwarz gefleckt. Die Seiten des Kopfes gefleckt, zuweilen ein schwarzer Fleckenstreif vor den Augen. Ocellen roth. Scheitel einfarbig oder schwarz gefleckt. Pronotum und Schildchen gelblichgrün, ersteres mit einem dunklen Längsstreifen auf jeder Seite, letzteres mit undeutlichen Flecken. Zuweilen ist die ganze Scheibe dunkel gefärbt. Deckflügel mit schwarzen Flecken, welche stellenweise zusammenfliessen und gleichsam Binden bilden. Der Grund der Flügeldecken sammt Clavus stärker schwarz gefleckt. Im Corium in der Nähe der Wurzel eine schwarze Querlinie, vor welcher mehrere Körnchen angehäuft sind, eine Fleckenbinde hinter der Mitte und eine Längsbinde am unteren Ende näher dem Innenrande. Die von diesen Binden eingeschlossene Partie des Coriums häufig gelblich oder gelblichbraun gefärbt. Gewöhnlich findet man eine schwarze wellige Linie in der Costalzelle. Die Unterseite der Flügeldecken häufig stellenweise mit kreideweissem Belag. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib flach zusammengedrückt, braun, die Ränder der Segmente weiss. Beine gelblichbraun, die Spitzen der Dornen und Klauen schwarz.

♂ ♀. Länge 29—30 *mm*, Breite beider Deckflügel 19—20 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (Museen in Paris und Budapest).

Bemerkenswerte Varietäten dieser Art sind:

Var. *fasciata* m. ♀ (Taf. VI, Fig. 1, 1 *a—f*). Blassgrünlich, die Mitte des Coriums blassgelblich, ein schwarzer Fleck am Grunde des Clavus im Basalwinkel, ein grösserer Fleck im Corium hinter der Basalzelle, eine vorne durch eine scharfe Linie begrenzte braune Fleckenbinde in der vorderen Hälfte der Deckflügel, welche sich bis zum Costalrande verlängert, an der Clavus-Coriumnaht ein scharfer Bogenstrich, ein grosser Punkt im unteren Drittel nahe dem Innenrande und zerstreute kleine Pünktchen in den Zellen.

Var. *dorsimaculata* m. ♀ (Taf. VI, Fig. 2). Scheitel, Pronotum, Schildchen und Basis des Clavus grünlichgelb. Die Deckflügel blass bräunlichgelb, nicht gefleckt, an der Schlussnaht eine gemeinschaftliche grosse rostbraune Makel, welche bis zum n. radialis int. reicht, eine querovale Form zeigt und nach vorne zwei stumpfe, nach hinten zwei zahnförmige Fortsätze entsendet.

Var. *lineola* m. ♀ ♂. Oberfläche blassgrünlich, Flügeldecken fast durchscheinend, ein schwarzer Punkt am n. radialis int., eine kurze Querlinie in der Mitte des Coriums, welche die Clavus-Coriumnaht berührt, ferner braune Fleckchen und Punkte in der vorletzten Reihe der Apicalzellen.

Var. *decolorata* m. ♂. Deckflügel blassgelblich, stellenweise mit rostbraunen Flecken, zum Theile an der Basis dunkelbraune Flecken, welche jedoch keine bestimmte Anordnung aufweisen.

Var. *curvilineata* m. ♂. Grünlichgelb oder gelbbraun, mit scharfen Linien, welche den oben angeführten Verlauf zeigen.

Diese Art ist unter den Baumflechten nachahmenden Flatiden die grösste Art und durch die sehr runzeligen, unebenen, wie zerknitterten Deckflügel besonders ausgezeichnet.

84. Gen. **Porophloeus** n. g.

Scheitel länger wie hinten zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, mit zwei seitlichen Zähnchen (Spitzen der Schläfenecken) versehen. Zwischen den Augen ein Querkiel, von welchem ein deutlicher Mittelkiel bis zur Scheitelspitze verlauft. Im Nacken häufig ein kurzer Mittelkiel. Stirne länglich, horizontal, tief quergerunzelt. Schläfen nach vorne spitzwinkelig vorgezogen. Ocellen klein. Fühler kurz, das

zweite Fühlerglied wenig länger wie das Basalglied. Schnabelscheide die Hinterhüften überragend. Pronotum in der Mitte erhöht, die Seiten abgeflacht, der Vorderrand breit abgerundet, der Hinterrand stumpfwinkelig ausgeschnitten. Die Seitenhöcker hinter dem Auge fehlen. Schildchen breit dreieckig, oben abgeplattet, die Seitenkiele vorne gewöhnlich miteinander verbunden. Der Mittelkiel zuweilen an der Basis schwach angedeutet. Deckflügel länger wie breit, die Costalmembran so breit oder breiter wie die Costalzelle, von zumeist einfachen Quernerven durchzogen. Hinterschienen mit einem bis zwei Dornen.

Typ. gen. *P. Handlirschi* Brancs.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Hinterschienen mit einem Dorne; grössere Flatiden 2
— Hinterschienen mit zwei Dornen; kleinere Flatiden 3
2 Deckflügel mit einer schwarzen bogenförmigen Längsbinde, deren Enden den Costalrand berühren. Länge 24—25 *mm*. Madagascar. 1. **Handlirschi** Brancs.
— Deckflügel ohne Längsbinde, mit unregelmässigen braunen Flecken. Länge 24—25 *mm*. Madagascar. 2. **fuscus** n. sp.
3 Auf dem Clavusgrunde ein starker aufgerichteter Höcker. Stirne mit drei Kielen. Länge 11—12 *mm*. Madagascar. 3. **gibbulus** n. sp.
— Auf dem Clavusgrunde kein auffallender Höcker 4
4 Stirne ohne Kiele, quergerunzelt 5
— Stirne mit drei feinen Längskielen, welche sich vor der Spitze miteinander verbinden. Länge 12 *mm*. Madagascar. 4. **marcidus** n. sp.
5 Scheitel $1^1/_4$ mal so lang wie zwischen den Augen breit. Länge 11—12 *mm*. Madagascar. 5. **ignavus** n. sp.
— Scheitel fast dreimal so lang wie zwischen den Augen breit. Länge 11—12 *mm*. Madagascar. 6. **longiceps** n. sp.

1. *Porophloeus Handlirschi* Brancs.

Taf. IX, Fig. 19.

! *Flatoides Handlirschi* Brancsik, Jahr. d. naturw. Ver. d. Trencsėner Com., XV, p. 254, Taf. X, Fig. 3 (1892).

Weisslichgrau oder grünlichgrau. Stirne tief braun quergerunzelt und quergestrichelt. Die Kiele nur an der Stirnspitze angedeutet. Clypeus braun, in der Mitte ein gelber Streifen. Die Seiten des Kopfes und Wangen schwarzbraun marmoriert. Scheitel deutlich und in der Mitte gekielt und mit einem nach vorne convexen bogigen Eindrucke versehen. Auf dem Pronotum eine breite Binde hinter dem Auge. Auf dem Schildchen ein schwarzer Fleck am Clavusrande und undeutliche Fleckchen auf der Scheibe zerstreut. Deckflügel länger wie breit, die Aussenränder etwas nach unten gerollt, graulichweiss mit braunen Nerven und einer bogigen schwarzen Längsbinde über die ganze Fläche, welche den ganzen Clavus bedeckt, vorne in zwei Aeste sich spaltet, von welchen der eine Ast die Clavus-Coriumnaht verfolgt und bis zur Basis der Deckflügel verlauft, der andere Ast den Costalrand der Deckflügel erreicht, nach hinten bis zum Bogenrande sich verlängert. Am Clavusrande an der Schildchenspitze ein schwarzer Fleck. Die Körnchen sind am Grunde der Costalmembran sowie des Clavus stärker gehäuft und bilden im Corium drei grössere Anhäufungen, welche auf einer stärker vortretenden Stelle sich befinden und daher sehr auffallen. Flügel rauch-

braun, mit braunen kräftigen Nerven. Hinterleib pechbraun, die Ränder der Segmente heller. Beine braun, die Knie und Schienen heller, die Spitzen der Schienen und Tarsen braun.

♀. Die Scheidenpolster sehr klein, der Anallappen sehr gross, breit, der Quere nach gebogen, hinten breit abgerundet.

♀. Länge 24—25 *mm*, Spannweite der Deckflügel 56 *mm*.

Madagascar, Nossibé (Type in der Collection des Dr. Brancsik), Antongil-Bay (ein ♀ im Budapester Museum).

2. *Porophloeus fuscus* n. sp.

Der vorhergehenden Art sehr nahe stehend, jedoch die Grundfarbe ist gelblichbraun, die schwarze Binde fehlt, die Nerven und Quernerven dunkelbraun, die Stirne und die Seiten des Kopfes schwarz marmoriert. Die Körnchen zeigen dieselbe Anordnung, unterhalb der mittleren Körnchengruppe befindet sich ein schwarzer Fleck. Die ganze Fläche der Deckflügel ist mit braunen Fleckchen und Körnchen bedeckt. Flügel rauchig getrübt, die Nerven kräftig und dunkelbraun.

♂. Die Genitalplatten lang dreieckig, am Ende in eine scharfe, nach oben gekrümmte Spitze endigend. Hinterleib gelblichbraun, die Beine pechbraun, die Knie und Basis der Schienen heller.

♂. Länge wie bei der vorigen Art.

Madagascar, Antongil-Bay (Type ♂ im Budapester Museum).

3. *Porophloeus gibbulus* n. sp.

Kleinere blassgrüne, schwarz gezeichnete Flatide, welche durch den am Clavusgrunde stark vorspringenden Höcker besonders gekennzeichnet ist. Scheitel $1^1/_4$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, oben flach, mit einem undeutlichen, in der Mitte unterbrochenen wulstigen Querkiel, von welchem ein deutlicher Mittelkiel zur Scheitelspitze verlauft. Schläfen spitzwinkelig, bis fast zur Scheitelspitze vorgezogen, schwarz, mit mehreren gelblichen Flecken. Wangen gelb, schwarz gesprenkelt. Fühler kurz, am ersten und zweiten Fühlergliede ein schwarzer Fleck. Stirne schmal, lang, horizontal, schwarz, an den Seiten gelb gesprenkelt und an der Stirnspitze mit einem grösseren gelben Fleck geziert. Auf der Stirnfläche verlaufen drei Kiele, welche nach oben convergieren, vor der Stirnspitze jedoch verlöschen. Clypeus pechbraun, Rostrum über die Hinterhüften verlängert. Pronotum kürzer wie der Scheitel, vorne breitbogig gerundet, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, oben sattelförmig vertieft und längsgerunzelt. Auf den Seiten desselben befindet sich ein grosser schwarzer Fleck, die Brustlappen des Pronotums schwarz gesprenkelt. Schildchen auf der Scheibe abgeflacht, mit kurzen ziemlich scharfen Seitenkielen, von welchen nach aussen sich ein schwarzer viereckiger Randfleck befindet. Deckflügel mehr länglich und wie der Thorax gelblichgrün gefärbt und mehr oder weniger glatt, von zarten Längs- und Quernerven durchzogen. Die Costalmembran ist um die Hälfte breiter wie die Costalzelle, von sehr schwachen, kaum wahrnehmbaren Quernerven durchzogen. Am Clavusgrunde befindet sich ein starker, von den Seiten zusammengedrückter, nach aufwärts gerichteter Höcker, über welchen der n. clavi int. als feine schwarz gefärbte Linie verlauft. An diesem Höcker ist diese Art von allen Flatiden leicht zu erkennen. Die Deckflügeln sind mit schwarzen Randflecken gezeichnet, von welchen

zwei hinter der Mitte nach innen zu zusammenhängen. Ein kleiner Fleck befindet sich an der Schildchenspitze im Corium und ein grösserer schiefer Querfleck an der Clavusspitze ins Corium hinüberreichend. Im ganzen Corium findet man sehr spärliche kleine flache Körnchen, welche am Clavushöcker dicht angehäuft sind und hinter der Basalzelle und in der Nähe der Clavusspitze kleine quergestellte Häufchen bilden. Flügel rauchbraun, mit pechbraunen Nerven. Brust schmutziggrün. Hinterleib und Beine pechbraun bis schwarz. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♀. Scheidenpolster klein, gerundet, schwarz. Anallappen gross, fast halbkreisförmig, schwarz.

♀. Länge 11—12 *mm.*

Madagascar (ein Exemplar in meiner Sammlung).

4. *Porophloeus marcidus* n. sp.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, vorne stumpf abgerundet. Der Vorderrand geschärft, oben flach, in der Mitte deutlich gekielt. Stirne länglich, zwischen den Augen gebuchtet, vor dem Clypeus gerundet, flach, horizontal, mit drei feinen Kielen, welche sich vor der Spitze miteinander verbinden. Die Schläfenecken spitzwinkelig vorgezogen, gefleckt und mit schwarzen Querstreifen vor dem Auge. Auf dem Scheitel zuweilen zwei grosse schwarze Flecken. Pronotum kürzer wie der Scheitel, vorne breit abgerundet, die Ecken rund und die Seitenkiele hinten eingeschnürt, mit zwei schwarzen Seitenstreifen und zwei Punkten auf der Scheibe. Schildchen flach, mit drei Längskielen, so wie der Kopf rostbraun gefärbt und an den Seiten schwarz gefleckt, zuweilen mit zwei grösseren Randflecken und zwei schwarzen Punkten vor der Spitze. Die Deckflügel länglich, mehr als doppelt so lang wie einzeln breit. Die Costalmembran wenig breiter wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen; Subapicallinie dem Apicalrande stark genähert, die Endzellen kurz. Deckflügel rostbraun, mit schwarzen Flecken. Die Längsnerven gewöhnlich dunkel, in den Endzellen dunkle Punkte. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine braun.

♂ ♀. Länge 12 *mm.*

Madagascar, Diego-Suarez, Antanambé (Museum in Paris).

5. *Porophloeus ignavus* n. sp.

Dem *P. gibbosus* in Form und Gestalt äbnlich, jedoch dadurch verschieden, dass der Höcker im Clavus fehlt. Grünlichgelb und schwarz gezeichnet. Der Scheitel wie bei *gibbosus* geformt, in der Mitte desselben ist noch ein zweiter schwacher Querkiel bemerkbar. Die Stirne ist von derselben Form wie bei *gibbosus,* jedoch die Stirnkiele fehlen und nur vor der Stirnspitze ist ein nach vorne winkelig gebrochener Querkiel sichtbar. Die ganze Stirnfläche ist quergerunzelt und im unteren Theile braun gesprenkelt. Clypeus braun. Schläfen mit einem starken schwarzen Längsstrich vor dem Auge. Die Seiten des Pronotums sind zum grossen Theile schwarz, die Brustlappen gelbgrün. Schildchen auf der Scheibe abgeplattet, die Seitenkiele verbinden sich vorne miteinander und bilden drei stumpfe Zacken. Der Vorderrand, die Seiten und der hintere Theil grösstentheils schwarz gefleckt. Die Deckflügel länglich, wie bei *gibbosus*, grünlichgelb, mit schwarzen unregelmässigen Flecken. Die Costalmembran ist so breit wie die Costalzelle, von deutlichen zumeist einfachen Quernerven durchzogen. Auch die Längs- und Quernerven im Corium treten deutlicher hervor, wodurch die

Oberfläche sehr uneben erscheint und sich auch in dieser Hinsicht von dem ähnlichen *gibbosus* unterscheidet. Der Clavusgrund ist nur schwach erhoben, mit dicht gedrängten grünen Körnchen besetzt, welche auch im Corium die gewöhnlichen Häufchen bilden. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine pechbraun oder gelbbraun.

♂. Länge 11—12 *mm*.

Madagascar (ein Exemplar in meiner Sammlung).

6. *Porophloeus longiceps* n. sp.

Scheitel fast dreimal so lang wie zwischen den Augen breit, flach, in der Mitte gekielt, vorne spitz abgerundet. Die Schläfen spitzwinkelig vorgezogen. Der über die Schläfenecke vorragende Theil des Scheitels beträgt $^1/_3$ der ganzen Scheitellänge. Ein dunkler Strich vor dem Auge. Stirne länglich, zur Spitze verschmälert, quergerunzelt und braun gesprenkelt. Pronotum kürzer wie der Scheitel, vorne breit abgerundet, mit zwei eingestochenen Punkten in der Mitte. Schildchen flach, mit zwei Längskielen, welche vorne miteinander bogenförmig verbunden sind. Deckflügel länglich, Costalmembran nur wenig breiter wie die Costalzelle, von einfachen weit voneinander gestellten Quernerven durchzogen. Deckflügel wie der ganze Körper schmutzigbraun, mit dunkleren Nerven, ohne jede Zeichnung, nur in den Endzellen braune Punkte. Flügel rauchbraun. Hinterleib und Beine braun.

♂. Länge 11—12 *mm*.

Madagascar, Diego Suarez (Museum in Paris).

85. Gen. **Flatoides** Guérin.

Flatoides Guérin, Regn. Anim. Ins., p. 362 (1838).
» Stål, Hem. Afr., IV, p. 248 (1866).
Elidiptera Spin., Ann. Soc. Ent. Fr., p. 304 (1839).
Phalaenomorpha Am. et Serv., Hist. des Hèm., p. 525 (1843).
Atracis Stål, Hem. Afr., IV, p. 250 (1866).
Cerfenia Stal, Öfv. Vet. Akad. Förh., XXVII, p. 774 (1870).

Kopf mehr oder weniger vorgezogen, vorne abgerundet, an den Seiten mit kleinen Zähnchen bewaffnet, welche von den Schläfenecken gebildet werden. Zuweilen ist der Kopf wenig auffallend vorgezogen, die Wangen sehr kurz, in welchem Falle die Zähnchen an den Seiten des Scheitels fehlen. Der Scheitel regelmässig flach oder vertieft, selten gewölbt, ohne Mittelkiel, höchstens mit einem mehr oder weniger deutlichen, oft gebrochenen Querkiel zwischen den Augen und feiner Mittellinie. Stirne länglich, gewöhnlich horizontal nach unten gestellt oder stark nach unten geneigt, flach oder schwach gewölbt, glatt, hie und da mit einem kurzen Mittelkiel oder Längsfalten versehen. Clypeus länglich dreieckig. Fühler kurz, den Wangenrand überragend. Augen hinten mit einer schmalen Stützplatte versehen. Pronotum und Schildchen abgeflacht, häufig mit Schwielen, Unebenheiten und Kielen versehen. Die Deckflügel fast horizontal gestellt oder die Ränder sind nach unten gerichtet, so dass beide Deckflügel glockenartig gewölbt sind. Die Costalmembran ist regelmässig breiter wie die Costalzelle, von einfachen oder netzartig verzweigten Quernerven durchzogen. N. radialis zumeist rippenartig vorstehend. Die Fläche der Deckflügel häufig sehr uneben, mit Körnchen, Warzen bedeckt, verschiedenartig grün, braun gefärbt und schwarz gefleckt oder gezeichnet, selten glatt, mit kreidigem oder filzigem Belage. Diese Thiere ahmen sehr häufig die Rinde jener Bäume nach, an welchen sie leben, oder gleichen verschiedenen

Flechten- und Moosgattungen, an welchen sie sich aufhalten. Wir finden hier die bei vielen Insecten beobachtete Schutzfärbung in sehr charakteristischer und deutlicher Weise ausgeprägt. Flügel sind stets membranös. Hinterleib von oben nach unten plattgedrückt. Die Weibchen besitzen häufig einen breiten oder schmalen Anallappen am Ende des Hinterleibes und ein weisses flockiges Secret an der Hinterleibsspitze. Die Hinterschienen sind mit einem bis drei Dornen bewehrt. Nach der Zahl der Dornen können wir die zahlreichen Arten dieser Gattung in drei Untergattungen theilen.

Uebersicht der Subgenera.

Hinterschienen mit einem Dorne. **Atracis** Stål.
Hinterschienen mit zwei Dornen. **Flatoides** Guér.
Hinterschienen mit drei Dornen. **Atracodes** n. subg.

Die Flatiden dieser Gattung sind mit Ausnahme von Europa in allen Welttheilen verbreitet. Doch scheinen sie auf der Insel Madagascar und in Ost- und Westafrika am häufigsten zu sein. Einige Arten sind aus Centralamerika und aus dem indischen Archipel bekannt. Sämmtliche Arten zeigen einen gemeinschaftlichen Typus, weshalb eine Zergliederung in kleine ineinander übergehende Gattungen nicht zweckmässig erscheinen dürfte.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

Subgen. *Atracis.*

1 Stirne mit einem scharfen Mittelkiel 2
— Stirne ohne Mittelkiel 10
2 Der Mittelkiel reicht bis zur Mitte oder über die Mitte der Stirne herab . . . 3
— Der Mittelkiel kurz, nur an der schwielenartig verdickten Stirnspitze sichtbar 8
3 Die Aussenränder der Stirne parallel, die Stirne daher gleich breit. Scheitel breiter wie lang, vorne stumpfwinkelig. Deckflügel am Costalrande hinter der Mitte schwach gebuchtet, die Fläche dicht zartbraun gesprenkelt. Länge 15—20 *mm.* Westafrika. 1. **nebulosa** n. sp.
— Die Stirne zur Spitze verschmälert 4
4 Deckflügel filzartig tomentiert 5
— Deckflügel nicht tomentiert, zuweilen durchscheinend 6
5 Die ganze Stirne braun gefleckt, Kiel schwarz. Scheitel nach vorne konisch verengt. Deckflügel schmutziggrün, mit brauner Zeichnung. Länge 12 *mm.* Assam. 2. **insurgens** n. sp.
— Stirne nur an der Spitze und längs der Aussenränder braun gefleckt. Scheitel vorne gerundet. Deckflügel schwarz und braun gezeichnet. Länge 20 *mm.* Sumatra. 3. **consocia** n. sp.
6 Scheitel mehr als doppelt so lang wie breit. Länge 16 *mm.* Philippinen. 4. **philippina** Stål.
— Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit 7
7 Im Mittelfelde des Clavus zwei schwarze Punkte. Länge 10 *mm.* Java. 5. **javana** n. sp.
— Im Mittelfelde keine Punkte. N. radialis und n. clavi int. stark kammartig erhoben. Deckflügel gelb, schwarz gefleckt. Länge 17 *mm.* Java. 6. **carinata** n. sp.

8 Stirnspitze schwielenartig verdickt 9
— Stirnspitze nicht verdickt, der kurze Mittelkiel sehr zart, an der Stirnspitze zwei schwarze Punkte. Deckflügel schmutziggelb, mit einem grossen kreidigweissen Randfleck hinter der Mitte. Länge 18—20 *mm*. Celebes. 7. **celebensis** n. sp.
9 Stirne zur Spitze deutlich verschmälert. Scheitel länger wie breit. Deckflügel bräunlichgelb, ohne Zeichnung oder mit sehr veränderlicher dunkler Zeichnung. Länge 17 *mm*. Afrika. 8. **vagans** n. sp.
— Stirne an der Spitze so breit wie am Clypeus. Scheitel so lang wie breit, vorne stumpfwinkelig. Costalrand der Deckflügel hinter der Mitte gebuchtet. Länge 21—22 *mm*. Afrika. 9. **inquinata** n. sp.
10 Costalzelle der ganzen Länge der Costalmembran entsprechend sichtbar. N. radialis einfach 11
— Costalzelle nur als schmaler kurzer Streifen bis zur Theilungsstelle des n. radialis sichtbar. Costalmembran breit, mit einfachen Quernerven. Scheitel vorne gerade gestutzt, mit einem feinen Mittelkiel. Länge 11 *mm*. Madagascar. 10. **costalis** n. sp.
11 Costalmembran doppelt so breit oder viel breiter wie die Costalzelle 12
— Costalmembran so breit wie die Costalzelle, der Costalrand am Grunde nicht stark ausgebogen. Stirne schwach gewölbt, zwei schwarze Punkte auf der Spitze. Länge des Körpers 9 *mm*. 11. **impura** Stål.
12 Scheitel so lang wie breit oder länger, vorne abgerundet oder stumpfwinkelig 13
— Scheitel breiter wie lang, vorne stumpfwinkelig, auf dem Scheitel, Pronotum und Schildchen ein schwarzer Mittellängsstreif. Deckflügel hinter der Mitte breit gebuchtet. Länge des Körpers 9 *mm*. Afrika. 12. **faecaria** Stål.
13 Costalrand wellenförmig gebuchtet 14
— Costalrand nicht wellenförmig gebuchtet 15
14 Schulterhöcker stark vorspringend, mit schwarzem Querstrich. Deckflügel hyalin, mit schwarzen Flecken und Punkten. Länge 16 *mm*. Madagascar. 13. **gibbosa** n. sp.
— Schulterhöcker nicht vorspringend. Stirne am oberen Rande gewulstet. Länge 14—15 *mm*. Centralamerika. 14. **humeralis** Walk.
15 Deckflügel mit einem graugrünlichen oder grünlichweissen filzigem Toment bedeckt 16
— Deckflügel nicht filzartig tomentiert, höchstens mit weissem kreidigen Belage 22
16 Deckflügel mit einer braunen oder schwarzen Querbinde vor der Mitte . . . 17
— Deckflügel ohne Querbinde 19
17 Die hinter der Querbinde gelegene mittlere Zone der Deckflügel braun, hinten durch eine zweite zackige Querbinde begrenzt. Länge 18 *mm*. Ceylon. 15. **latefasciata** n. sp.
— Deckflügel einfärbig 18
18 Scheitel nach vorne kegelförmig verengt. Im Apicaltheile der Deckflügel zwei Längslinien. Länge 16 *mm*. Borneo. 16. **scripta** n. sp.
— Scheitel vorne abgerundet. Stirne braun gefleckt. Länge 13 *mm*. Ceylon. 17. **indica** Walk.
19 Im Corium hinter der Mitte eine nicht bedeckte glashelle Stelle. Länge 15 *mm*. Borneo. 18. **obtecta** n. sp.
— Im Corium keine entblösste Stelle 20

20 Costalrand der Deckflügel wellenförmig gebuchtet. Deckflügel schmutziggrün, einfärbig. Länge 16 *mm*. Ceylon. 19. **munita** n. sp.

— Costalrand nicht gebuchtet, Deckflügel stark tomentiert, mit unregelmässigen braunen Quer- und Längslinien und Flecken 21

21 Schildchen mit drei schwarzen Längsbinden. Körnchengruppen im Corium und im Clavus schwarz. Länge 13 *mm*. Sumatra. 20. **nodosa** n. sp.

— Schildchen ohne Längsstreifen; Körnchen der Deckflügel grün. Länge 17 *mm*. Ceylon, Andamanien. 21. **erosipennis** Stål.

22 Stirne mit einer tiefen Längsfurche. Deckflügel mit zwei Querbinden, die obere vor der Mitte durch die n. costales begrenzt, die rückwärtige hinter der Mitte laufende Querbinde wellenförmig, bis an den Costalrand reichend. Länge 17 *mm*. Bogota. 22. **lauta** n. sp.

— Stirne ohne Längsfurche, glatt oder quergerunzelt oder mit zwei Längswülsten auf der Spitze 23

23 N. clavi int. zickzackförmig gekrümmt, an den inneren Ecken mit einzelnen Körnchen besetzt 24

— N. clavi int. gerade oder unbedeutend gewunden 26

24 Deckflügel nach hinten deutlich verschmälert. Auf der Stirnspitze eine schwarze Schwiele, auf der Mitte des Schildchens eine schwarze Längsbinde. Länge 18 *mm*. Sumatra. 23. **tabida** Gerst.

— Deckflügel nach hinten nicht verengt 25

25 Deckflügel grünlichweiss, mit unregelmässigen schwarzbraunen Flecken und Linien. Ceylon. 24. **conspurcata** n. sp.

— Deckflügel gelblich, mit rostbrauner Zeichnung. Länge des Körpers 10 *mm*. Ceylon. 25. **Nietneri** Stål.

26 Stirne mit zwei Längswülsten, welche eine Furche begrenzen 27

— Stirne ohne Furche 30

27 Die Wülste gerade, breit 28

— Die Wülste schmal, S-förmig gekrümmt. Deckflügel kreidig schmutziggelb belegt, braun gezeichnet. Länge 16 *mm*. Centralamerika. 26. **leucophaea** n. sp.

28 N. radialis der Deckflügel nicht verdickt 29

— N. radialis verdickt, erhoben, am Ende S-förmig gekrümmt. Länge 14—15 *mm*. Centralamerika. 27. **quadripunctula** Fowl.

29 Deckflügel mit einer rostbraunen Binde nahe der Basis. Länge 13 *mm*. Südamerika. 28. **collecta** n. sp.

— Deckflügel grün, mit rostbraun gefleckten Nerven und einer rostbraunen Querbinde hinter dem Schulterhöcker. Länge 12—14 *mm*. Centralamerika. 29. **polluta** Fowl.

30 Scheitel oben gewölbt, vor der Spitze quer eingedrückt. Deckflügel breit. Costalmembran vier- bis fünfmal so breit wie die Costalzelle, netzartig geadert. Länge 20 *mm*. Afrika. 30. **mendax** n. sp.

— Scheitel flach 31

31 Deckflügel dreimal so lang wie einzeln breit. Nerven braun 32

— Deckflügel etwa doppelt so lang wie breit, schmal 33

32 Scheitel so breit wie lang, vorne gerandet. Länge 14 *mm*. Ceylon. 31. **parva** Kirby.

— Scheitel doppelt so lang wie breit, vorne konisch verlängert. 32. **subtilis** n. sp.
33 Quernerven in der Costalmembran unregelmässig vertheilt, netzartig. Länge 15—16 *mm*. Afrika. 33. **finita** n. sp.
— Quernerven einfach, stellenweise gegabelt 32
34 Nerven, insbesondere n. radialis, schwielenartig verdickt. Länge des Körpers 8 *mm*. Afrika. 34. **mira** Stål.
— Nerven nicht verdickt 35
35 Flügel rauchbraun. Stirne braun gefleckt. Länge des Körpers 10 *mm*. China. 35. **pruinosa** Walk.
— Flügel milchweiss. Stirne nicht gefleckt, höchstens an der Spitze 36
36 Nerven der Deckflügel schwarz gefleckt, stellenweise schwarz. Körnchen gross, mit einem centralen Punkt. Länge 15—16 *mm*. Java. 36. **lurida** n. sp.
— Nerven braun gesprenkelt. Körnchen klein, blass. Länge des Körpers 8 *mm*. Saravak. 37. **inaequalis** Walk.

Subgen. *Flatoides*.

1 Scheitel die Augen weit überragend, $1^1/_2$—3 mal so lang wie zwischen den Augen breit 2
— Scheitel kurz, höchstens so lang wie breit oder breiter 22
2 In der Costalmembran eine deutliche wellenförmige Längslinie 3
— In der Costalmembran keine deutliche Wellenlinie 8
3 Die wellenförmige Längslinie mehr zum Costalnerven gerückt, die Quernerven der äusseren Hälfte einfach und dicht, jene der schmäleren inneren Hälfte voneinander entfernt. Scheitel lang, mit einem winkelig gebrochenen Querkiel zwischen den Augen. Länge 25 *mm*. Madagascar. 1. **Signoreti** n. sp.
— Die wellenförmige Längslinie in der Mitte der Costalmembran 4
4 Schildchen mit schwarzen Flecken oder Punkten oder unregelmässig gefleckt 5
— Schildchen mit zwei schwarzen Längsstreifen. Deckflügel fast hyalin, die Apicalnerven braun gefleckt. Länge 16 *mm*. Nossibé. 2. **nossibeanus** n. sp.
5 Schildchen mit regelmässig gestellten Flecken oder Punkten 6
— Schildchen unregelmässig an den Seiten gefleckt. Deckflügel kreidig weiss, mit schwarzen Flecken, Punkten und Streifen. Länge 19 *mm*. Madagascar. 3. **Distanti** n. sp.
6 Schildchen mit neun Punkten. Deckflügel blass bräunlichgelb, mit unregelmässig zerstreuten schwarzen Flecken und Punkten. Länge 23 *mm*. Nossibé. 4. **conspersus** Brancs.
— Schildchen mit zwei dreieckigen schwarzen Randflecken 7
7 Deckflügel gelblich oder grünlichweiss, kreidig bestaubt, mit variierender Zeichnung. Länge 16—17 *mm*. Madagascar. 5. **elegans** n. sp.
— Deckflügel hyalin, ohne Zeichnung, gelblichbraun, mit stärker vortretenden gelblichbraunen Nerven. Länge 10 *mm*. Madagascar. 6. **hyalinipennis** Sign.
8 Die Quernerven in der Costalmembran unregelmässig untereinander (netzartig) verbunden 9
— Die Quernerven in der Costalmembran einfach, höchstens stellenweise gegabelt 15
9 Scheitel vorne spitzwinkelig. Deckflügel grün, stark braun und schwarz gefleckt. Länge 15 *mm*. Madagascar. 7. **marmoratus** n. sp.
— Scheitel vorne stumpfwinkelig oder gerundet 10

10 Scheitel gerundet 11
— Scheitel stumpfwinkelig 12
11 Scheitel doppelt so lang wie breit, der Stirnhöcker unter dem Scheitelvorderrande sichtbar. Deckflügel mit einer breiten schiefen braunen Querbinde. Länge 20 *mm*. Cuba. 8. **fasciculosus** n. sp.
— Scheitel doppelt so lang wie breit, Stirnhöcker vorstehend. Deckflügel ohne Binde, mit starkem kreidigen weissen Belag. Länge 20 *mm*. Cuba. 9. **griseus** n. sp.
12 Deckflügel flach 13
— Deckflügel glockenförmig gewölbt. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle. Länge 14—15 *mm*. Cuba. 10. **tortrix** Guér.
13 Deckflügel nach hinten schwach verengt, flach, an der Basis eine braune nach hinten gebogene, nicht immer deutliche Querlinie. Länge 16 *mm*. Madagascar. 11. **arcufer** n. sp.
— Deckflügel hinten nicht verengt 14
14 Deckflügel mit einer braunen schiefen Linie, welche von der Mitte des Clavus zum Costalrande zieht. Länge 12 *mm*. Madagascar. 12. **serenus** n. sp.
— Deckflügel mit symmetrisch gestellten schwarzen Flecken. Länge 11—12 *mm*. Madagascar. 13. **verruculatus** Stål.
15 Stirne mit einem bis zur Mitte der Stirne reichenden Mittelkiel. Deckflügel gelblich, mit rostbrauner Zeichnung. Länge 11 *mm*. Malacca. 14. **principalis** Stål.
— Stirne ohne Kiele 16
16 Costalrand der Deckflügel deutlich und regelmässig wellenförmig gebuchtet 17
— Costalrand nicht wellenförmig gebuchtet 19
17 Deckflügel fast dreimal so lang wie einzeln breit, in der Mitte des Coriums eine leistenförmige Querlinie. Länge 12 *mm*. Cuba. 15. **insularis** n. sp.
— Deckflügel doppelt so lang wie vor der Mitte breit, ohne Querleiste 18
18 Deckflügel hinten stark verengt, der Apicaltheil einen schmalen Lappen nach hinten bildend. Länge 12 *mm*. Madagascar. 16. **angustatus** n. sp.
— Deckflügel hinten nicht verengt, schmutziggrün oder grünlichgelb, mit variierender Zeichnung. Länge 10—16 *mm*. Madagascar. 17. **undulatus** n. sp.
19 Deckflügel nach hinten verengt, mit einem grossen schwarzen Querfleck vor der Mitte, welcher den Costalrand berührt. Länge 10 *mm*. Nossibé. 18. **biplagiatus** Brancs.
— Deckflügel nicht oder kaum merklich verengt 20
20 Scheitelvorderrand gekielt, die Stirnspitze höckerförmig aufgetrieben, schwarz. Deckflügel sehr flach, ohne Erhabenheiten, blassgrün. Länge 20 *mm*. Afrika. Gabon. 19. **planatus** n. sp.
— Scheitelvorderrand nicht gekielt 21
21 Schildchen mit zwei dreieckigen schwarzen Randflecken. Schläfen spitzwinkelig vorgezogen. Deckflügel länglich. Länge 21—22 *mm*. Madagascar. 20. **cyrtus** n. sp.
— Schildchen ohne Flecken. Schläfen gerundet. Deckflügel breit, gelblich, mit einer rostbraunen Querbinde und Randfleck hinter der Mitte. Länge 24 *mm*. Afrika. 21. **Ståli** Hagl.
22 Scheitel so lang wie breit, kegelförmig oder breit abgerundet 23
— Scheitel breiter wie lang, vorne fast gerade gestutzt 39

23 In der Costalmembran eine wellenförmige Längslinie 24
— Costalmembran ohne Wellenlinie, die Quernerven einfach 29
24 Stirne mit zwei mit den Seitenrändern parallel verlaufenden Längsfalten. Scheitel an der Basis schmäler wie am Vorderrande. Pronotumlappen in der Mitte eingeschnürt 25
— Stirne ohne Längsfalten. Scheitel gleich breit 26
25 Schildchen auf der Scheibe quervertieft, auf dem Scheitel zwischen den Augen ein scharfer Querkiel. Deckflügel schmutziggrün. Länge 14 *mm.* Insel Johanna. 22. **demissus** n. sp.
— Schildchen flach. Scheitel ohne Querkiel. Deckflügel rostgelb. Länge 15 *mm.* Madagascar. 23. **fulvus** n. sp.
26 Stirne gleich breit, nach oben nicht verschmälert, am oberen Rande ein abgekürzter Mittelkiel, auf der Mitte der Stirne zwei Längsfalten. Basis des Clavus und die Schulterhöcker stark vorspringend. Deckflügel stark uneben, am Costalrande unregelmässig gezackt, hinter der Mitte schwach gebuchtet. Länge 14 *mm.* Madagascar. 24. **Sikorae** n. sp.
— Stirne nach unten erweitert, zur Spitze verschmälert 27
27 Deckflügel sehr flach 28
— Deckflügel glockenförmig, rostgelb oder grünlichgelb, mit schwarzen Flecken, Punkten oder Linien. Länge 12—14 *mm.* Madagascar. 25. **breviceps** n. sp.
28 Deckflügel hinter der Mitte deutlich eingebuchtet, die Endnerven einfach. Die Seitenränder des Scheitels parallel. Länge 14 *mm.* Madagascar. 26. **sinuatus** Sign.
— Deckflügel hinter der Mitte gebuchtet. Die Endnerven verdickt. Die Seitenränder des Scheitels nach vorne divergierend. Länge 12 *mm.* Madagascar. 27. **turbatus** n. sp.
29 Costalrand regelmässig wellenförmig gebuchtet 30
— Costalrand nicht oder undeutlich gebuchtet 36
30 Deckflügel mit zwei Subapicallinien, welche mit dem Apicalrande fast parallel verlaufen, die vorletzte übergeht in den n. costalis 31
— Deckflügel mit zwei Subapicallinien, die vorletzte schief von der Clavusspitze zur letzten Subapicallinie ziehend und mit derselben sich verbindend . . . 35
31 Stirne länger wie breit 32
— Stirne so breit wie lang, die Seiten gerundet. In der Costalzelle ein stark verdickter dunkel gefärbter Quernerv. Im Corium zahlreiche zerstreute schwarze glänzende Körnchen. Länge $16^1/_2$ *mm.* Südamerika. 28. **punctuliger** n. sp.
32 Nerven der Deckflügel blassgelb, nicht dunkel punktiert 33
— Nerven der Deckflügel stark braun punktiert. Länge 12 *mm.* Südamerika. 29. **punctonervosus** n. sp.
32 Stirnhöcker schwarz. Deckflügel mit zerstreuten schwarzen Punkten oder mit drei Punktreihen in der Costalmembran. Länge 15 *mm.* Südamerika. 30. **delegatus** n. sp.
— Stirnspitze nicht schwarz 34
34 Die vorletzte Subapicallinie rostbraun, häufig stark verdickt. Schildchen mit braunen bis schwarzen Seitenflecken. Länge $16^1/_2$ *mm.* Südamerika. 31. **planus** n. sp.
— Die vorletzte Subapicallinie nicht verdickt. Deckflügel grünlichweiss. Länge 15 *mm.* Südamerika. 32. **chloroticus** Gerst.

35 Scheitel kegelförmig, oben ausgehöhlt. Stirnspitze nicht schwarz. Deckflügel hyalin. An der Verbindungsstelle der vorletzten Subapicallinie mit der letzten ein schwarzer Punkt. In der Mitte des Clavus gewöhnlich ein rostgelber Fleck. Länge 12 *mm*. Südamerika. 33. **corticinus** Burm.

— Scheitel stumpfkegelförmig, oben ausgehöhlt. Stirnspitze schwarz. Deckflügel schmutziggrün, rostbraun gefleckt und punktiert. 34. **intermedius** n. sp.

36 Stirne mit zwei Längswülsten, welche eine Furche einschliessen 37

— Stirne glatt 38

37 Deckflügel schmutziggrün, stark tomentiert. Länge 12—13 *mm*. Nordamerika. 35. **signatus** n. sp.

— Deckflügel nicht tomentiert, durchscheinend. In der Mitte des Pronotums nahe dem Hinterrande zwei schwarze Punkte. Länge 12—13 *mm*. Südamerika. 36. **scabrosus** n. sp.

38 Deckflügel nach hinten verengt, rostgelb. Stirne an der Spitze so breit wie am Clypeus. Länge 9 *mm*. Südamerika. 37. **convivus** Stål.

— Deckflügel nicht verengt, rostgelb. Stirne an der Spitze etwas breiter wie am Clypeus, mit einer dreizackigen Querbinde am oberen Rande. Länge 10 *mm*. Südamerika. 38. **calliger** Gerst.

39 Stirne gleich breit, glatt 40

— Stirne in der Mitte winkelig nach aussen erweitert, mit einem kurzen Mittelkiel. Länge 19 *mm*. Sikkim. 39. **servus** n. sp.

40 Deckflügel länglich, hinten etwas verschmälert, dachförmig gestellt, schmutzig grünlichgelb. Nerven verdickt. Länge 11 *mm*. Haïti. 40. **lichenosus** n. sp.

— Nerven nicht verdickt. Länge 9 *mm*. Cuba. 41. **dotatus** n. sp.

Subgen. *Atracodes*.

Costalzelle schmal, ohne Quernerven. Deckflügel rostgelb, mit schwarzen gewundenen Linien gezeichnet. Länge 12 *mm*. St. Thomas. 1. **indutus** n. sp.

Costalzelle schmal, mit Quernerven. Deckflügel tief gefurcht und gerunzelt, kreidig, gelblichweiss, mit spärlichen schwarzen Flecken. Länge 10 *mm*. Madagascar. 2. **corrugatus** n. sp.

Subgen. **Atracis** Stål.

1. *Atracis nebulosa* n. sp.

Taf. IX, Fig. 11.

Scheitel breiter wie in der Mitte lang, vorne stumpfwinkelig, oben flach und mit einer nach hinten winkelig gebrochenen Querleiste versehen. Die Schläfen kurz, den halben Durchmesser des Auges betragend und gerundet. Stirne länglich, flach, horizontal, die Aussenränder parallel laufend, die Stirne daher überall gleich breit und die Ränder wenig geschärft. Die Stirnfläche ist mit einem kurzen schwachen aber deutlichen Mittelkiel versehen und oben wenig schwarz gesprenkelt. An den Schläfen ein schwarzer Längsfleck, welcher längs des Wangenrandes herabzieht. Pronotum länger wie der Scheitel, vorne breit gerundet, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, oben glatt, der Vorderrand etwas erhoben. Schildchen ziemlich stark gewölbt, auf der Scheibe wenig abgeplattet. Scheitel, Pronotum und Schildchen sind gelblich gefärbt und dicht schwarz gesprenkelt, die kleinen Fleckchen und Punkte häufig zu Längsreihen zusam-

menfliessend. Die Deckflügel sind mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, hinten abgerundet, am Costalrande hinter der Mitte schwach eingebuchtet, flach und glatt, ohne Höcker. Costalmembran viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten Quernerven durchzogen. Die Deckflügel sind sehr zart, blassgelb und äusserst fein und dicht braun gesprenkelt, die Sprenkel häufig zu grösseren Flecken zusammenfliessend. Am Grunde und in der Mitte des Clavus, ferner hinter der Basalzelle im Corium Gruppen von flachen Körnchen, überdies einzelne zerstreute Körnchen im Corium und auf der Costalmembran. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine schmutzig blassgelb, die Spitzen der Dornen der Hinterbeine schwarz. Der Anallappen des ♀ sehr breit und gross, gerundet, jener des ♂ schmal, länglich, am Ende nach unten gebogen.

Länge ♂ 15 *mm*, ♀ 20 *mm*, Spannweite der Deckflügel ♂ 27 *mm*, ♀ 40 *mm*.

Afrika, Kamerun, Lolodorf (1 ♀, 2 ♂ im Museum in Berlin), Congo (Museum in Paris).

2. *Atracis insurgens* n. sp.

Taf. IV, Fig. 3.

Kopf wie bei *A. consocia* gebildet, auch die Form der Deckflügel dieselbe, nur sind die Endzellen drei- bis viermal so lang wie breit. Die Stirne ist dicht braun gesprenkelt. Der Mittelkiel, bis zur Mitte der Stirne reichend, scharf. Clypeus gelb, mit braunen Querstreifen. Die Oberfläche der Deckflügel schmutzig gelblichgrün. Der Clavus braun, von der Spitze desselben zieht nach hinten eine baumartig verästelte und in eine längliche Makel endigende braune Zeichnung. Am Aussenrande hinter der Mitte eine nach innen convexe braune Linie. Flügel schmutzigweiss, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine braun.

♀. Länge 12 *mm*.

Khasia, Assam (ein Exemplar in meiner Sammlung).

3. *Atracis consocia* n. sp.

Taf. IX, Fig. 15.

Gelblichgrün, braun und schwarz gezeichnet. Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, an den Seiten gekielt, der Vorderrand breit abgerundet, vor demselben eine bogenförmige Linie. Stirne nach oben allmählich verschmälert, die Spitze braun gefleckt, die Flecken an dem Aussenrande bis zur Mitte der Stirne herabreichend, die Ränder der Stirne geschärft. Die Stirnfläche mit einem scharfen, bis zur Mitte der Stirne deutlichen Mittelkiel. Die Schläfen des Kopfes spitzwinkelig vorgezogen, braun marmoriert. Schildchen gewölbt, in der Mitte abgeplattet, hufeisenförmig nach vorne begrenzt. Deckflügel $2^1/_4$ mal so lang wie breit, gelblichgrün. Die Costalmembran doppelt so breit wie lang, von anastomosierenden Quernerven durchzogen. Der n. radialis stark kammartig vorstehend, n. clavi int. auf der Basis des Clavus gleichfalls etwas stärker vortretend. Eine Subapicallinie. Die Endzellen doppelt so lang wie breit. Die ganze sehr höckerige Fläche der Deckflügel ist mit braunen bis schwarzen Flecken bedeckt, welche insbesondere am n. radialis zu einer Längsbinde zusammenfliessen. Flügel rauchig getrübt, mit braunen, breit dunkel umsäumten Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Länge 20 *mm*.

Sumatra, Tebing-tinggi (ein Exemplar ♀ in der Breddin'schen Sammlung).

4. *Atracis philippina* Stål.

Taf. IX, Fig. 16.

! *Flatoides philippinus* Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XXVII, p. 775, 1 (1870).

Gelblichbraun. Scheitel mehr als doppelt so lang wie breit. Die Seiten des Kopfes (Schläfen) fast rechtwinkelig, braun gesprenkelt. In der Mitte des Scheitels eine feine Längslinie, welche im Nacken etwas vertieft ist. Stirne doppelt so lang wie am Clypeus breit, die Seiten in der Mitte stark ausgebogen, ohne eine Ecke zu bilden, gerundet und geschärft, die Stirnfläche mässig gewölbt, insbesondere an der unteren Hälfte, bräunlichgelb, mit einem sehr scharfen Mittelkiel. Die Stirnspitze undeutlich gefleckt. Clypeus mit zwei Reihen brauner Querstriche. Pronotum vorne lappenartig vorgezogen, hinten sehr stumpfwinkelig ausgebuchtet, mit zwei schwarzen Seitenstreifen und einem Mittelstrich und zwei eingestochenen Punkten auf der Scheibe. Schildchen kurz dreieckig, mit zwei seitlichen nach vorne divergierenden Kielen, welche sich vorne bogenartig miteinander verbinden und einen gemeinschaftlichen Fortsatz zum Hinterrande des Pronotums entsenden. Die zwischen den Kielen befindliche herzförmige Fläche ist stark abgeflacht. Der Bogentheil der Kiele, zwei Punkte nahe des Clavusrandes und die Schildchenspitze schwarz. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, gelblichbraun, fast ohne Zeichnung, nur hie und da mit braunen Fleckchen versehen. Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten Quernerven durchzogen. Der n. radialis kammartig erhaben; eine Subapicallinie nahe dem Hinterrande und zahlreiche Quernerven im Corium. An der Theilungsstelle des n. radialis und an der Basis des Clavus befinden sich gehäufte braune Körnchen. Flügel schmutzigweiss, mit braungelben Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♂. Genitalplatten von unten betrachtet so lang wie beide zusammen an der Basis breit, hinten zusammen abgerundet, die inneren Ränder zusammenschliessend, die Aussenränder stark kielartig gewulstet; von der Seite betrachtet schmal, mit einer Längsfurche versehen und am Ende mit einem starken, schief nach vorne gerichteten Zahn bewaffnet. Der Anallappen schmal, nach hinten etwas erweitert und abgerundet, mit zwei Längskielen versehen, welche von der Afterröhre ausgehen. Zu beiden Seiten des Anallappens ein nach unten gekrümmter hornartiger Fortsatz, welcher fast das Ende des Anallappens erreicht.

♂. Länge 16 *mm*, Spannweite der Deckflügel 35 *mm*.

Philippineninsel (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

5. *Atracis javana* n. sp.

Scheitel länger wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, die Spitze die spitzwinkelig vorgezogenen Schläfen etwas überragend, oben flach, fast vertieft, mit einer vertieften Mittellinie. Die Seiten des Kopfes braun gesprenkelt. Stirne länglich, nach oben verschmälert, braun gesprenkelt, mit einem scharfen bis über die Mitte der Stirne herabreichenden schwarzen Mittelkiel. Pronotum nach vorne lappenartig verlängert, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten. Schildchen oben abgeflacht, mit zwei seitlichen schwielenartigen Längsleisten, welche sich nach vorne miteinander verbinden und einen gemeinschaftlichen kurzen Mittelkiel bilden. Der Körper ist schmutziggrün, schwarz gesprenkelt und gefleckt. Deckflügel länglich, hinten abgerundet, die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von zarten

einfachen, stellenweise punktierten und gefleckten Quernerven durchzogen. Die Längsnerven auf den fast hyalinen, schmutzig grünlichbraunen Deckflügeln nicht stark verzweigt, mit zerstreuten schwarzen Knötchen, sowie schwarzen Körnchen am Clavusgrunde und zwei schwarzen Punkten im Mittelfelde des Clavus. Die Apicallinie dem Apicalrande genähert, die Endzellen daher kurz und mit braunen Punkten besetzt. Flügel rauchbraun, mit braunen dunkel gesäumten Nerven. Hinterleib und Beine schmutziggelb. Der vorhergehenden Art ähnlich.

♂. Länge 10 *mm*, Spannweite 25 *mm*.

Ostjava (Museum in Berlin).

6. *Atracis carinata* n. sp.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, vorne gerundet, oben flach, mit einer feinen Mittellinie. Schläfen spitzwinkelig. Stirne länglich, nach oben verschmälert, flach, quergerunzelt, mit einer Längsleiste in der Mitte und zwei Grübchen an der Spitze. Pronotum kürzer wie der Scheitel, flach, an den Seiten gerunzelt. Schildchen mit zwei scharfen Seitenkielen, welche sich vorne zu einem gemeinschaftlichen kurzen Mittelkiel verbinden und die abgeflachte Scheibe begrenzen. Die Deckflügel mehr als doppelt so lang wie breit, die Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen durch Quernerven untereinander verbundenen Nerven durchzogen. N. radialis sehr stark kammartig erhoben, desgleichen der n. clavi int., insbesondere an der Basis, und der Schaft der Clavusnerven an der Clavusspitze. An den Ecken des zickzackförmig verlaufenden Clavusnerven schwarze Punkte. Körper und Deckflügel sind orangegelb gefärbt, mit zahlreichen sehr unregelmässigen schwarzen Flecken und Punkten. Die Farbe der Deckflügel dürfte jedoch wie bei allen Arten dieser Gattung variieren und kommen jedenfalls auch grün und graulich oder gelbgrün gefärbte Exemplare vor. Flügel rauchbraun, mit braunen Nerven. Beine braun.

♀. Länge 17 *mm*.

Java (ein Exemplar im Museum in Paris).

7. *Atracis celebensis* n. sp.

Schmutzig grünlichgelb. Der Scheitel ist $1^1/_2$ mal so lang wie breit, vorne abgerundet, oben vertieft, insbesondere in der Mitte eine feine vertiefte Längslinie sichtbar, während die Basis des Scheitels etwas erhoben ist. Stirne schmal länglich, zur Stirnspitze verschmälert, an den Seiten stumpfwinkelig gebrochen. Die Stirnfläche quergerunzelt, an der Stirnspitze mit einem kurzen feinen Längskiel und zwei schwarzen Punkten. Die Schläfen sind schwarz gesprenkelt. Fühler kurz. Pronotum uneben, mit einem dunklen Längsstreifen in der Mitte. Schildchen gewölbt, in der Mitte abgeflacht, mit zwei Seitenkielen, welche sich in der Mitte des Schildchens miteinander verbinden und einen schwarz gefärbten Mittelkiel nach vorne entsenden. In der von den Kielen begrenzten Mittelscheibe befinden sich vier in Viereck gestellte schwarze Punkte. An den Seiten des Schildchens ein undeutlicher dunkler Fleck. Deckflügel breit, flach, schmutzig grünlichbraun, hinter der Mitte ein grosser kreidig schmutzigweisser scharf begrenzter Randfleck, welcher nach innen einen kurzen Fortsatz entsendet, welcher von zwei nach innen zusammenhängenden schwarzen Linien begrenzt ist. Die zwei Linien sind einem querliegenden V ähnlich. Im ganzen Corium sind zahlreiche braune Körnchen zerstreut, drei Körnchen im Mittelfelde des Clavus und

angehäufte Körnchen im Corium hinter der Basalzelle und am Clavusgrunde. Flügel milchweiss oder schmutzigweiss, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine schmutziggrün.

♀. Scheidenpolster schmal länglich, fast gleich breit, am Ende an der Innenseite mit einigen braunen Zähnchen versehen, welche die Spitze der braunen Legescheide umklammern.

♀. Länge 18—20 *mm.*

Celebes, Minahassa (ein Exemplar in meiner Sammlung).

8. *Atracis vagans* n. sp.

Taf. IV, Fig. 11 und Taf. IX, Fig. 5.

Schmutziggelblich. Scheitel 1½ mal so lang wie breit, vorne in eine stumpfe Spitze vorgezogen, vor derselben eine nach vorne convexe halbkreisförmige Leiste, in der Mitte eine schwarze Linie. Stirne doppelt so lang wie breit, in der Mitte am breitesten, zur Spitze verschmälert. Die Seiten ausgebogen, eine stumpfe Ecke bildend. Auf dem Stirnhöcker (Stirnspitze) ein kurzer schwarzer Kiel, auf jeder Seite des Stirnhöckers ein brauner Punkt. Die Stirne und Wangen marmoriert. Der schwarze Mittelstrich des Scheitels ist auf das Pronotum und Schildchen verlängert. Auf dem Schildchen, und zwar am Vorderrande zwei c-förmige, mit der Convexität nach innen gekehrte Fleckchen, eine aussen offene kreisförmige Zeichnung in den Basalwinkeln und eine Y-förmige Zeichnung am Seitenrande und die Schildchenspitze schwarz. Deckflügel schmutziggelb, mit gleichfarbigen Nerven, ohne Erhabenheiten. Costalmembran mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle, von zarten miteinander anastomosierenden Nerven durchzogen. Eine Subapicallinie. Auf der Basis und in der Mitte des Clavus, sowie im Corium hinter der Basalzelle Häufchen von gelben Körnchen. Die Deckflügel sind ohne Zeichnung oder mit schwarzen Flecken versehen, welche zu grösseren Complexen oder Linien zusammenfliessen. Auf der Oberfläche des Thorax ist zuweilen nur die Mittellinie vorhanden, welche am Scheitel sehr zart ist, am Pronotum dreieckig und auf den Schildchen als breites Band bis zur schwarzen Schildchenspitze zieht. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♂. Genitalplatten von unten betrachtet dreieckig, an der Basis zusammenschliessend, von der Seite betrachtet rhomboidal, die hintere Ecke in einen aufgerichteten Zahn verlängert. Anallappen schmal, nach hinten verschmälert, dann knieartig auf die untere Seite gebogen und bis zum Rande des Ausschnittes der Genitalplatten verlängert, die Griffelenden kappenartig bedeckend. Auf dem Anallappen laufen zwei Leisten über die ganze obere und untere Fläche des Lappens.

♂. Länge 17 *mm.*

Afrika, Banana-Boma (ein Exemplar ♂ im belgischen Museum), Congo, Kuilu (ein Exemplar ♀ im Stockholmer Museum).

9. *Atracis inquinata* n. sp.

Taf. IX, Fig. 2.

Schmutziggrün. Scheitel sehr kurz, so lang wie breit, vorne stumpfwinkelig abgerundet, die Seiten des Kopfes fast gerundet, mit einem dunklen Strich vor dem

Auge. Stirne doppelt so lang wie am Clypeus breit, bis zur Spitze gleich breit, an den Seiten geschärft, parallel. An der Spitze ein kurzer schwarzer Mittelkiel. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelblichbraun, dunkelbraun gefleckt und gesprenkelt. Schildchenspitze schwarz. Deckflügel breit, schmutziggrün, mit dunkelgrünen Nerven, zwischen den Nerven grünlichbraun und braun gesprenkelt. Eine Subapicallinie. Der Aussenrand der Deckflügel hinter der Mitte sehr flach gebuchtet. Flügel milchweiss, mit grünlichgelben Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Der Anallappen breiter wie lang, sehr gross, das weisse Secret an der Hinterleibsspitze an der Oberfläche grau.

Diese Art ist besonders durch die Stirnform charakterisiert. Der vorhergehenden Art ähnlich.

♀. Länge 21—22 *mm*.

Afrika, Benu-Bendi (Type ♀ im belgischen Museum).

10. *Atracis costalis* n. sp.

Scheitel ungefähr $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, vorne quergestutzt. Die Schläfenecken kurz und gerundet. Die über die Schläfenecken vorragende Scheitelspitze beträgt die Hälfte der ganzen Scheitellänge. Scheitel rostbraun, mit zwei schwarzen Punkten in der Mitte, ungefähr in der Höhe der Schläfen. Stirne länglich, in der unteren Hälfte fast quadratisch, nach oben zur Spitze verschmälert. Die Aussenränder bilden zwei Ecken, die obere entspricht den Schläfenenden, die untere stumpfe Ecke vor dem Clypeus. Zwischen beiden liegt noch ein kleiner Vorsprung des Stirnrandes. Die Stirnfläche ist flach, glatt, rostbraun, an der Spitze dunkler. Pronotum kürzer wie der Scheitel, in der Mitte abgeflacht, vorne breit abgerundet. Schildchen flach, rostbraun, mit zwei schwarzen Punkten vor der Spitze. Deckflügel länglich, fast hyalin, mit braunen Nerven, hinten gemeinschaftlich abgerundet, so dass die Suturalecke stärker vortritt, jedoch abgestumpft ist. Die Costalmembran ist breit, von einfachen Quernerven durchzogen, die Costalzelle sehr schmal und nur bis zur Theilungsstelle des n. radialis als schmaler Streifen ohne Quernerven sichtbar. Eine unregelmässige Subapicallinie, die Endnerven einfach oder gegabelt. Der n. clavi ext. an der Basis leicht geknickt. Im Clavus und im Corium kleine Gruppen von kleinen Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutziggelb.

♀. Länge 11 *mm*.

Madagascar, Insel St. Maria (Museum in Paris).

11. *Atracis impura* Stål.

Taf. VI, Fig. 5.

! *Atracis impura* Stål, Hem. Afr., IV, p. 251, 3 (1866).

Bräunlichgelb. Scheitel wenig länger wie breit, vorne in eine stumpfe Spitze vorgezogen, mit drei schwarzen Längsstrichen, an der Scheitelspitze vor der Mittellinie grübchenartig vertieft. An den Seiten des Kopfes braun gefleckt. Stirne länglich, mässig gewölbt, mit einer feinen Mittellinie an der Basis und zwei braunen Punkten unterhalb der Spitze, und zwar auf jeder Seite ein Punkt in der Nähe der Schläfenecke. Pronotum vorne breit gerundet, an den Seiten gefleckt und mit einem deutlichen Mittelkiel versehen. Das Pronotum an den Seiten braun gefleckt. Deckflügel $2^1/_2$ mal so lang wie breit, bräunlichgelb, mit braunen Nerven. Die Costalmembran so breit wie

die Costalzelle, von einfachen blassen, kaum deutlichen Quernerven durchzogen. Eine Subapicallinie. Im Corium zahlreiche braune Quernerven. Auf der Basis des Clavus und der Costalmembran gelbliche Körnchen angehäuft. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb. Anallappen des ♀ an der Basis breit, nach hinten etwas wenig verschmälert und abgerundet, mit weisslichem Secret bedeckt.

♂. Länge 9 *mm*, Spannweite der Deckflügel 21 *mm*.

Afrika, Sierra Leone (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

12. *Atracis faecaria* Stål.

Taf. IX, Fig. 12.

! *Atracis faecaria* Stål, Hem. Afr., IV, p. 251, 2 (1866).

Gelblichbraun. Scheitel so breit wie lang, vorne sehr stumpfwinkelig, in der Mitte ein schwarzer Mittelstrich und zwei Punkte nahe dem Vorderrande. Die kurzen Schläfen des Kopfes mit einem dunklen Strich vor dem Auge. Die Stirne doppelt so lang wie breit, am Clypeus fast schmäler wie an der Spitze, letzterer sehr stumpf, braun gefleckt, sonst die Stirne wie der Clypeus blassgelb, glänzend. In der Mitte der Stirne eine feine vertiefte Linie. Der schwarze Mittelstreif des Scheitels verlängert sich auf das Pronotum und auf die vordere Hälfte des Schildchens. Auf jeder Seite des nicht sehr stark abgeplatteten Schildchens ein vorne abgekürzter Seitenstreifen. Deckflügel kaum doppelt so lang wie vor der Mitte breit, der Aussenrand hinter der Mitte sehr breit gebuchtet. Costalmembran fast viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, hie und da gegabelten Nerven durchzogen. N. radialis schwach kammartig erhoben. Eine Subapicallinie. Die Fläche der Deckflügel ist schmutziggelb, die Nerven etwas dunkler, stellenweise von einem schmutzigweissen Belag verdeckt. Eine undeutliche rostgelbe bogenförmige Binde im Corium unterhalb der Basalzelle, vor derselben angehäufte, mit kreidigem Belag zum Theil verdeckte Körnchen. Solche auch auf der Basis und in der Mitte des Clavus. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel.

♂. Länge 9 *mm*, Spannweite der Deckflügel 29 *mm*.

Afrika, Sierra Leona (Stål'sche Type im Stockholmer Museum), Kamerun (Hagl.).

13. *Atracis gibbosus* n. sp.

Scheitel wenig länger wie zwischen den Augen breit. Die über die Schläfenecken vorragende kurze Spitze etwas nach aufwärts gebogen. Stirne länglich, horizontal, flach, in der Mitte schwarzbraun. Das Pronotum in der Mitte leicht sattelförmig vertieft, sehr uneben, mit Runzeln und Schwielen besetzt, in der Mitte mehr glatt. Deckflügel länger wie breit, der Costalrand wellenförmig gebuchtet, die Schulterhöcker stark vorspringend, mit einem schwarzen Querstrich. Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, welche stellenweise knotig verdickt und streckenweise schwarz gefärbt sind. Solche Knoten befinden sich auch auf den Endnerven, überdies bilden die Körnchengruppen grössere Knoten im Clavus und im Corium. Die Deckflügel sind fast hyalin, bloss die Nerven stellenweise braun oder schwarz gefleckt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine dunkelbraun.

♀. Länge 16 *mm*.

Madagascar (Museum in Paris).

14. *Atracis humeralis* Walk.

!*Flatoides humeralis* Walk., List of Hom., II, p. 405, 5 (1851).
Elidiptera basistigma Walk., List of Hom., Suppl., p. 69 (1858).
Phalaenomorpha sordida Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 54 (1864).
Flatoides humeralis Fowl., Biol. Centr. Amer. Hom., p. 60, 1, Tab. VIII, Fig. 1, 1*a* (1900).

Körper gelblichbraun. Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, zuweilen schwach gebuchtet, oben vertieft, flach. Stirne länger wie breit, flach, glatt, blassgelb. Die Aussenränder gewulstet, eine stumpfe Ecke bildend. Die Schläfen sind vorne abgerundet und braun gefleckt. Der obere Stirnrand ist stark gewulstet. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne gerade gestutzt. Schildchen breit, in der Mitte abgeflacht, an den Seiten mit undeutlichen und unregelmässigen braunen Flecken. Deckflügel breit, nach hinten leicht verschmälert, der Costalrand regelmässig wellenförmig gebuchtet. Der n. radialis tritt schwach kammartig hervor. Costalmembran sehr breit, von einfachen und gegabelten Quernerven durchzogen, auf welchen grosse blassgelbe pustelförmige Knoten sich befinden. In der schmalen Costalzelle befindet sich ein mit einem braunen Fleck versehener Quernerv. Im Corium am Schulterhöcker befindet sich eine Gruppe von blassgelben Körnchen, welche hinten gewöhnlich dunkel gesäumt ist. Ueberdies zerstreute zahlreiche Pusteln auf den Nerven, welche hie und da braun gefleckt und punktiert sind. Vor dem Apicalrande zwei deutliche bogenförmige Subapicallinien. Flügel schmutzigweiss, mit gelbbraunen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun. Hinterschienen mit einem Dorne.

♀. Scheidenpolster kurz, stumpfdreieckig, am Ende mit einigen braunen Zähnchen besetzt. Anallappen kurz, oval. Die beiden Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz gerandet.

♀. Länge 14—15 *mm*.

Centralamerika, Mexico, Chiriqui, Guatemala, Panama (Type in der Signoret-schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien). Ein Exemplar wurde mir von Herrn Fowler zur Verfügung gestellt.

15. *Atracis latifasciata* n. sp.

Taf. IX, Fig. 14.

Scheitel doppelt so lang wie hinten breit, gleich breit, vorne stumpfwinkelig. Die Seiten des Kopfes spitzwinkelig vorgezogen, braun gesprenkelt. Stirne mehr als doppelt so lang wie breit; die Ränder vor dem Clypeus nach aussen gebogen; die Fläche fein gerunzelt, an der Spitze schwarz gefleckt. Pronotum vorne gerade gestutzt, die Ecken stumpfwinkelig, an jeder Seite ein breiter dunkler Streifen, der bis zu den Axilarwinkeln zieht. Schildchen mit undeutlichen dunklen Flecken. Deckflügel länger wie breit, grünlichweiss oder schmutzigweiss, mit zwei die ganze Fläche durchziehenden dunklen Querlinien, zwischen welchen das Corium gelblichbraun gefärbt ist und eine breite Querbinde bildet, deren vordere Grenze gerade, die hintere gezackt ist. Im Clavus ein dunkler Bogenstrich, welcher den äusseren Nerv mit der Clavus-Coriumnaht verbindet, und ein Randfleck am Aussenrande vor der Mittelzone. Auf der Basis der Costalmembran und des Clavus gehäufte grüne Körnchen; im Corium undeutliche Körnchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♀. Länge des Körpers 18 *mm*.

Ceylon, Kandy (ein Exemplar ♀ in der Sammlung Kirkaldy).



16. *Atracis scripta* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 18.

Der Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit. Die Seiten nach vorne leicht convergierend, mit der Schläfenspitze eine stumpfe Ecke bildend, dann plötzlich verschmälert und in einen Fortsatz ausgezogen, welcher so lang ist, wie die Länge von der Schläfenspitze bis zur hinteren Querleiste beträgt. Stirne und Clypeus glatt. Am Hinterrande des Pronotums eine fleckenartige Binde. Die Scheibe des Schildchens in Form eines Viereckes abgeplattet. Deckflügel flach, nach hinten leicht verschmälert, am Ende abgerundet, der Aussenrand nicht gebuchtet. N. radialis kammartig vorstehend. Costalmembran fast dreimal so breit wie die Costalzelle, von durch Quernerven verbundenen, häufig gegabelten Nerven durchzogen. Die Fläche grünlichweiss, hie und da kreidig bestaubt, mit einer pechbraunen Querlinie vor der Mitte, welche auf dem Clavus schwächer ausgeprägt ist. Hinter der Mitte befinden sich zwei mit der Convexität einander zugekehrte Bogenstriche, von welchen der innere am unteren Ende mit einem kurzen Querstrich versehen ist und der äussere in den Costalrand mündet. Hinter dem Querstrich befindet sich ein mit diesem parallel verlaufender stärkerer Querstreifen. Die Subapicallinie bogenförmig. Am Grunde der Costalmembran, des Clavus und im Corium unterhalb der Basalzelle gehäufte grünlichgelbe Körnchen, sonst auf der ganzen Fläche nicht vorhanden. Flügel milchweiss, mit bräunlichgelben Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Scheidenpolster, von der Seite gesehen, doppelt so lang wie am Grunde breit, in der Form eines langschenkeligen Dreieckes, der Innenrand am Ende gezähnt; Anallappen schmal, länglich.

♀. Länge 16 *mm*.

Borneo (ein Exemplar ♀ in Breddins Collection).

17. *Atracis indica* Walk.

Taf. VIII, Fig. 3.

Elidiptera indica Walker, List of Hom., II, p. 330, 8 (1851).

Scheitel fast so breit wie lang, vorne abgerundet, oben flach und etwas eingedrückt. Die Stirne länger wie breit, in der Mitte am breitesten, zum Clypeus leicht verengt. Die Stirnfläche mässig gewölbt und dicht braun gesprenkelt. Die Schläfen mit braunen Querstrichen und Flecken versehen. Augen schwarz. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne lappenförmig gebogen, hinten flach ausgeschnitten. Die Scheibe abgeflacht, von den Seitenkielen begrenzt, welche von braunen Längsstreifen begleitet werden. Schildchen uneben, mit zahlreichen unregelmässigen Flecken besetzt. Die Scheibe flach, die Seitenkiele deutlich. Deckflügel schmutziggrün, filzig, von braunlichgrünen Nerven durchzogen. Nahe der Wurzel eine braune Querbinde, welche von der Schildchenspitze zum Schulterhöcker zieht und am Costalrande endet. In der Costalzelle gewöhnlich ein schwarzer Fleck vor der dunklen Querbinde. Costalmembran fast dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Der n. radialis kammartig vorstehend. Im Corium hie und da vereinzelte braune Körnchen und Flecken. Flügel schmutzigweiss, mit bräunlichen Nerven. Hinterleib und Beine braun. Scheidenpolster beim ♀, von der Seite gesehen, breit, fast viereckig. Der Anallappen kurz und schmal.

♀. Länge 13 *mm*.

Ceylon, Pundaluoja (ein Exemplar).



18. *Atracis obtecta* n. sp.

Der Scheitel etwas kürzer wie hinten zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig abgerundet. Die Schläfen und die Spitze der Stirne braun gesprenkelt, fast grün gefärbt. Pronotum, Schildchen und Deckflügel schmutzig weisslichgrün, Deckflügel mit einem graulichgrünen filzigen Belag, welcher die braun gefleckten Nerven und grosse braune Körnchen zum grossen Theile verdeckt, nur hinter der Mitte nach innen von der Vereinigungsstelle des n. costalis und n. radialis befindet sich eine entblöste, fast hyaline Stelle, wo die dunklen Nerven und einige braune Körnchen deutlich vortreten. Ob diese Stelle nur zufällig abgewetzt ist oder ob diese entblöste Stelle zur Charakteristik dieser Art gehört, kann ich bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare nicht mit Bestimmtheit behaupten. Da jedoch diese Stellen auf beiden Deckflügeln symmetrisch vorhanden sind, glaube ich, dieselben erwähnen zu sollen. In der Mitte des Clavus ein brauner Fleck. Aussenrand der Deckflügel sehr flach gebuchtet, die Subapicallinie bogig. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgrünlich. Scheidenpolster beim ♀ länglich, am Grunde breiter, oben gerade, unten bogig erweitert, am Ende innen mit vier braunen Zähnchen bewaffnet; Anallappen schmal, überall gleich breit, hinten abgerundet und sehr seicht eingekerbt.

♀. Länge 15 *mm*.

Borneo (ein Exemplar ♀ in meiner Sammlung).

19. *Atracis munita* n. sp.

Der *A. indica* ähnlich, der Scheitel jedoch fast doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, oben flach, in der Mitte rinnenartig vertieft und braun gesprenkelt. Auch die die Schläfenecken überragende Scheitelspitze ist etwas quervertieft. Die Schläfen spitzwinkelig, mit einer braunen Querbinde vor dem Auge. Die Stirne ist doppelt so lang wie am Clypeus breit, nach oben deutlich verschmälert, zum Clypeus nur wenig eingeengt, in der Mitte eine stumpfe Ecke nach aussen bildend. Stirnfläche flach, blassgelb, an der Spitze mit einem pechbraunen Höcker versehen, zu jeder Seite desselben ein schwarzer Punkt. Pronotum etwas wenig kürzer wie der Scheitel, vorne gerade gestutzt, die Seitenkiele stark vorspringend, die flache Scheibe nach aussen begrenzend. Schildchen mit drei undeutlichen rostbraunen Flecken, von welchen der mittlere etwas mehr nach vorne gestellt ist und mit einem grösseren Randfleck neben den Seitenkielen, welche sehr deutlich, nach vorne jedoch abgekürzt sind. Die Deckflügel wie die ganze Oberfläche des Thorax und Scheitels schmutziggrün, filzig, undurchsichtig, bloss am Apicalrande durchscheinend. Die Oberfläche ist nicht höckerig, fast glatt, der n. radialis an der Basis leicht kammartig erhoben. Sämmtliche Nerven gelbbraun. Der Costalrand ist flach gebuchtet. Die Costalmembran vier- bis fünfmal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten Quernerven durchzogen. Flügel schmutzigweiss, mit bräunlichen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun. Scheidenpolster beim ♀ doppelt so lang wie breit. Der Anallappen länglichoval, hinten schwach eingekerbt.

Von *A. indica* unterscheidet sich diese Art durch den längeren Scheitel, die spitzwinkeligen Schläfen, breitere Costalmembran und die dicht filzigen nicht gezeichneten schmutziggrünen Flügeldecken.

♀. Länge 16 *mm*.

Ceylon, Kandy (ein Exemplar von Herrn Kirkaldy).

20. *Atracis nodosa* Gerst.

! *Atracis nodosa* Gerst., Mitth. d. Ver. Vorpomm., XXVII, p. 35, 33 (1895).

Der *A. tabida* Gerst. in der Kopfform und den übrigen Structurverhältnissen sehr ähnlich, jedoch kleiner, schmutzig olivengrün, matt. Die lichtgraue Stirne glatt, die Stirnspitze nicht schwielig und nicht schwarz gefärbt. Das Pronotum flach, am Schildchen eine breite durchgehende Mittelbinde und zwei schmälere, den Seitenkielen entsprechende, vorne verkürzte Seitenstriemen matt schwarz. Die Schildchenspitze nicht schwarz. Nervatur wie bei *tabida* Gerst., die Körnchengruppen an der Theilungsstelle des n. radialis und am Clavus schwarz. N. clavi int. schwarz, im unteren Drittel schwarz gefleckt. N. clavi ext. nicht scharf zickzackförmig gekrümmt. Im Apicaltheile unregelmässige braune Flecken, im Corium einige zerstreute schwarze Körnchen. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♂. Länge 13 *mm.*

Sumatra, von Fruhstorfer gesammelt (Type ♂ im Greifswalder Museum).

21. *Atracis erosipennis* Stål.

Phalaenomorpha erosipennis Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., XV, p. 451, 1 (1858).
» » Kirby, Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 150 (1891).

Oberfläche filzartig, kreidig, grünlichweiss, undurchsichtig, bloss am Apicalrande durchscheinend. Scheitel doppelt so lang wie breit, vorne fast bogig abgerundet. Schläfen spitzwinkelig, mit braunen Flecken. Stirne doppelt so lang wie am Clypeus breit, nach oben verschmälert, flach, an der Spitze braun gefleckt. Clypeus mit braunen schiefen Querstreifen. Pronotum vorne quer abgestutzt. Schildchen nicht stark abgeflacht, mit nach vorne convergierenden und sich verbindenden Seitenschwielen, welche dunkler gefärbt sind und eine dreizackige Zeichnung bilden. Deckflügel sind mit einem filzigen grünlichweissen Toment bedeckt, aus welchem die grünlichgelben Nerven nicht stark vortreten. Costalmembran mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle, häufig ein schwarzer Fleck in der Gabel des n. radialis, mehrere punktförmige schiefe Streifen in der Costalmembran, eine bogenförmige nahe der Basis im Corium auf den Clavus übergreifend, und ein schiefer Streifen, welcher von der Mitte der Clavusnaht nach hinten zieht und S-förmig gekrümmt ist. Diese Zeichnung ist durch die dichte Tomentierung sehr undeutlich. Eine stärker vortretende Subapicallinie. Flügel rauchig getrübt, insbesondere in der Nähe der braungelben Nerven dunkler verfärbt. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Scheidenpolster lang und schmal, drei- bis viermal so lang wie am Grunde breit; Anallappen länglichoval, hinten eingekerbt, die Seitenlappen der beiden letzten Bauchsegmente schwarz gerandet.

♀. Länge 17 *mm.*

Andamanien (Type im k. k. Hofmuseum in Wien), Ceylon, Kandy (in Kirkaldys Sammlung).

22. *Atracis lauta* n. sp.

Taf. IX, Fig. 1.

Schmutziggrün. Scheitel weniger länger wie zwischen den Augen breit; die Schläfenecken spitzwinkelig vorgezogen; die Scheitelspitze über die Schläfenecken breit zungenförmig kurz vorstehend, flach. Die Stirne länglich, stark gerunzelt und mit einer tiefen Mittelfurche versehen. Das Pronotum kürzer wie der Scheitel, glatt, der

Vorderrand breit gerundet, fast gestutzt und etwas gehoben. Schildchen flach, mit zwei Seitenkielen. Deckflügel länger wie breit. Die Costalmembran fünfmal so breit wie die schmale Costalzelle, von zahlreichen dicht verzweigten und durch unregelmässige Quernerven untereinander verbundenen Quernerven durchzogen, auf welchen sich zahlreiche Knoten befinden. N. radialis kammartig erhoben. Im Apicaltheile zwei sehr nahe einander gelegene Subapicallinien. Die Endnerven lang, stellenweise knotig verdickt. Deckflügel schmutziggrün, mit einer schwarzen Querlinie vor der Mitte, vom n. costalis nach aussen begrenzt. Eine zweite feinere Querlinie befindet sich hinter der Mitte an der Clavusspitze und ist wellenförmig gekrümmt, am Aussenrande in mehrere Aeste gespalten. Eine winkelig gebrochene Linie an der Subapicallinie. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine schmutziggrün.

♀. Länge 17 *mm.*

Südamerika, Bogota (Museum in Paris).

23. *Atracis tabida* Gerst.

! *Atracis tabida* Gerst., Mitth. d. Ver. Vorpomm., XXVII, p. 34, 32 (1895).

Diese Art hat mit dem *A. incubans* Am. et Serv., wie Gerstäcker angibt, gar keine Aehnlichkeit.

Schmutzig grünlichgelb. Scheitel um die Hälfte länger wie zwischen den Augen breit, nach vorne verjüngt, oberhalb leicht eingedrückt, mit einer feinen Mittellinie. Stirne doppelt so lang wie breit, zur Spitze verschmälert, diese schwielenartig und schwarz. Auf der Stirnfläche zwei seichte Eindrücke. Schläfen kurz, stumpf, abgerundet und braun gesprenkelt. Clypeus mit blassbraunen Querstreifen. Pronotum hinter dem breiten aufgebogenen Vorderrande leicht muldenförmig vertieft. Schildchen in der Mitte abgeflacht, mit einem länglichen schwarzen Mittelstreif, der sich bis zur schwarzen Schildchenspitze verlängert. Dieser Streif ist zuweilen hinten erloschen und nur vorne deutlich. Deckflügel breit, schmutziggrün, am Ende blässer. Costalmembran vier- bis fünfmal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten, dichten und zarten Nerven durchzogen. Eine Subapicallinie. Die Deckflügel sind nach hinten deutlich verschmälert, hinten breit abgerundet. Der n. clavi ext. ist mehrmals winkelig gebrochen, an den inneren Ecken drei schwarze Körnchen; am äusseren Rande des n. clavi int. eine Reihe grösserer schwarzer Körnchen und daneben mehrere kleinere. Solche Körnchen befinden sich auch an der Theilungsstelle des n. radialis und zerstreut, mit einem deutlichen centralen Punkte versehen, im ganzen Corium. Flügel milch- oder schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine braungelb.

♀. Scheidenpolster länglich, am Innenrande gezähnt. Anallappen länglichoval, hinten spitzwinkelig ausgeschnitten.

♀. Länge 18 *mm.*

Sumatra (Type im Greifswalder Museum), Borneo (ein Exemplar im Wiener k. k. Hofmuseum).

24. *Atracis conspurcata* n. sp.

Taf. IX, Fig. 9.

Das vorliegende Exemplar ♀ ist sehr beschädigt und zusammengedrückt, so dass eine genauere Beschreibung der Structurverhältnisse des Kopfes und Thorax nicht möglich ist. Jedoch die Zeichnung der Deckflügel ist so auffallend und charakteristisch, dass ich diese Art hier aufnehme. Stirne ist mehr als doppelt so lang wie breit, flach,

an der Spitze braun gefleckt. Die Schläfen scheinen spitzwinkelig vorgezogen zu sein. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelbbraun, am Pronotum zwei Streifen und auf dem Schildchen grössere Flecken an den Seiten schwarz. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit. Costalmembran fünf- bis sechsmal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, hie und da gegabelten, dichten Quernerven durchzogen. Die Längsnerven zart, n. radialis etwas wenig kammartig erhoben, zahlreiche Quernerven und eine Subapicallinie. Im Clavus ist der äussere Nerv stark wellenartig gekrümmt. Deckflügel blass gelblichweiss, durchscheinend, mit zahlreichen braunen Flecken und Punkten, welche stellenweise zusammenhängende Zeichnungen bilden. Flügel weiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♀. Scheidenpolster schmal, mehr als dreimal so lang wie am Grunde breit, am Ende mit fünf bis sechs Zähnen versehen, der letzte von denselben ist der stärkste und grösste, die übrigen allmählich kleiner. Anallappen am Grunde schmal, länglichoval, hinten leicht eingekerbt.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite 25 *mm*.

Ceylon (ein Exemplar ♀ im Wiener k. k. Hofmuseum).

25. *Atracis Nietneri* Stål.

Taf. IX, Fig. 13.

! *Phalaenomorpha Nietneri* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., XV, p. 452 (1858).
» » Kirby, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXIV, p. 150 (1891).

Scheitel 1½ mal so lang wie zwischen den Augen breit, über die spitzwinkelig vorgezogenen Schläfenecken nicht verlängert, vorne stumpfwinkelig, mit einer feinen Mittellinie auf der Fläche. An den Seiten des Kopfes ein aus zahlreichen Atomen zusammengesetzter dunkler Längsstrich und zahlreiche unregelmässige Fleckchen und Punkte. Stirne doppelt so lang wie breit, flach, feingerunzelt. Die Seiten leicht ausgebogen, zur Stirnspitze verschmälert, letztere bis fast zur Mitte der Stirne braun gefleckt. Stirne und Clypeus bräunlichgelb. Auf den Seiten des Pronotum ein dunkler Streifen. Schildchen kurz dreieckig, auf der Scheibe verflacht und diese Fläche durch dunkle Seitenkiele, die sich nach vorne verlängern, begrenzt. Deckschuppen braun, hell gerandet. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, schmutzigweiss, mit gelblichbraunen Nerven und solcher Zeichnung, die einen aus Flecken zusammengesetzten, über den Clavus nach hinten ziehenden und aussen leicht gebogenen Längsstreifen bildet. Auf dem Corium und Clavus überdies zahlreiche unregelmässige Fleckchen und Atome. Die Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von dichten Quernerven durchsetzt. N. radialis kräftig, kammartig erhoben. Beide Aeste des Nerven in gleicher Höhe gegabelt. Eine Subapicallinie, die sich mit dem n. costalis verbindet. In den Apicalzellen braune Punkte und Flecken. N. clavi ext. wellenförmig gekrümmt, n. clavi int. gerade. Am Grunde des Clavus und neben der Theilungsstelle des n. radialis ext. angehäufte blassgelbliche Körnchen. Flügel schmutzigweiss mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich.

♂. Genitalplatten dreimal so lang wie breit, schmal, an den Seiten mit einer scharfen Längsleiste versehen, am Ende abgerundet und am oberen Ende mit einem aufgerichteten, nach vorne leicht gekrümmten Zahne. Anallappen am Grunde schmal, nach hinten allmählich erweitert und am Ende abgerundet; das Ende nach unten gebogen.

♂ ♀. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 26 *mm*.

Ceylon (Stål'sche Type im Stockholmer Museum, ein Exemplar ♀ im Wiener k. k. Hofmuseum).

26. *Atracis leucophaea* n. sp.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, vorne breit abgerundet und schwach gekielt, oben flach. Die Schläfenecken spitzwinkelig vorgezogen, der Scheitelrand diese Ecken nur wenig überragend. Stirne länglich, zur Spitze deutlich verschmälert, flach, mit zwei wulstartigen Längskielen, welche sich an der Spitze miteinander verbinden, nach unten zu convergieren und dann wieder divergieren und eine unten offene 8-Figur bilden. Die Seiten des Kopfes braun gesprenkelt. Scheitel, Pronotum und Schildchen braun, schwarz gefleckt und kreidigweiss beschuppt. Deckflügel länglich, die Costalmembran viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, netzartig untereinander verbundenen Quernerven durchzogen. Der n. costalis kammartig erhoben, die Schulterhöcker vorspringend. Deckflügel sind schmutziggelb, mit braunen Flecken, Punkten und Linien. Gewöhnlich ist der n. radialis dunkler gefärbt, von welchem hinter dem Schulterhöcker eine kurze Querlinie nach hinten zieht und im Apicaltheile zwei wellenförmig gekrümmte Linien zur Clavusspitze führen. Im Corium stellenweise kreidige Auflagerungen, wodurch die Deckflügel eine graulichweisse Färbung erhalten. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine braun. In Fowlers Biol. Centr. Am. finde ich keine Beschreibung, welche auf dieses Thier passen würde, auch die Grösse dieser Art stimmt nicht mit den dort angeführten kleineren Arten.

♀. Scheidenpolster länglich dreieckig, am unteren Rande in eine nach vorne vorspringende Ecke verlängert, hinten mit drei bis vier scharfen Zähnchen bewehrt. Anallappen länglichoval, hinten breit abgerundet und schwach eingekerbt.

♀. Länge 16 *mm*, Spannweite 30 *mm*.

Centralamerika, Panama, Chiriqui (Type im Pariser Museum).

27. *Atracis quadripunctula* Fowl.

Flatoides quadripunctulus Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 61, 3, Tab. VIII, Fig. 2 (1900).

Scheitel so lang wie breit, vorne breit gerundet, der Scheitelrand die vorstehenden und abgerundeten Schläfenecken nicht überragend, oben flach, mit zwei nach aussen schwach gekrümmten schwarzen Längsstrichen und zwei Punkten. Stirne länglich, oben und unten gleich breit, in der Mitte schwach erweitert, die Aussenränder schwach nach aussen gerundet. Die Stirnfläche flach, mit zwei Längswülsten, welche eine seichte Furche begrenzen. An den Seiten des Kopfes ein schwarzer Strich vor dem Auge. Pronotum so lang wie der Scheitel, mit schwarzem Mittelstrich, zwei Seitenstreifen und zwei Punkten in der Mitte. Schildchen abgeflacht, an den Seiten schwarz gefleckt und zwei Punkte vor der Schildchenspitze. Deckflügel länger wie einzeln breit, hinten gerundet. Costalmembran drei- bis viermal so breit wie lang, von einfachen Quernerven durchzogen. Der n. radialis stark vorspringend, am Ende S-förmig gekrümmt und in den Costalrand mündend. Schulterhöcker ziemlich stark vorspringend. Eine Subapicallinie weit vom Apicalrande entfernt, die Endzellen daher lang. Die Deckflügel sind graulichweiss, mit braunen Flecken und Streifen besetzt. Gewöhnlich findet man eine braune Querlinie, welche um den Schulterhöcker herum zur Schildchenspitze zieht und eine kurze Längslinie hinter der Clavusspitze, welche nach hinten gegabelt ist. In der Mitte des Coriums zwei schwarzbraune, häufig zusammenfliessende Fleckchen. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂ ♀. Länge 14—15 *mm*.

Centralamerika, Panama, Chiriqui (Museum in Berlin).

28. *Atracis collecta* n. sp.

Blass gelblichweiss, kreidig bestaubt. Scheitel wenig länger wie zwischen den Augen breit, vorne breitbogig abgerundet. Schläfen kurz, mit einem braunen Streifen. Pronotum an den Seiten braun gefleckt, desgleichen das nicht stark abgeplattete Schildchen, welches keine deutlichen Kiele oder Schwielen aufweist. Kopf und Thorax sind rostgelb gefärbt. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit. Die Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen wenig gegabelten Nerven durchzogen. Im Corium unterhalb der Basalzelle und im Clavus sehr flache und nicht gedrängte Körnchen. In den Costalzellen ein brauner Fleck, von welchem eine die Körnchengruppe hinten begrenzende Linie zur Clavusnaht zieht und sich dem im Clavus befindlichen runden braunen Fleck nähert. Am Ende der Costalzelle und in der Nähe der Clavusspitze mehrere unregelmässige braune Flecken. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun. Der vorhergehenden Art sehr ähnlich.

♂. Länge 13 *mm*.

Brasilien (Type aus der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien).

29. *Atracis polluta* Fowl.

! *Flatoides pollutus* Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 62, 6, Tab. VIII, Fig. 4 (1900).

Körper grün. Scheitel schmal, so lang wie zwischen den Augen breit, vorne abgerundet, oben flach, etwas vertieft, wodurch die Scheitelspitze schwach gehoben erscheint. Auf dem Scheitel zwei nicht immer deutliche rostbraune Längsstriche. Die Schläfen eine stumpfe Ecke bildend und mit einem dunklen Querstrich vor dem Auge versehen. Stirne länglich, flach, blassgelb, auf der Spitze mit zwei geraden nach unten divergierenden kurzen Längswülsten versehen, welche eine breite Furche begrenzen. Pronotum so lang wie der Scheitel, vorne lappenförmig gerundet, auf der Scheibe grubenartig vertieft. Schildchen breiter wie lang, in der Mitte abgeplattet. Deckflügel länglich, der Costalrand hinter der Mitte schwach gebuchtet. Die Costalmembran sehr breit, von einfachen und gegabelten, dichten Quernerven durchzogen. Die Costalzelle schmal. Sämmtliche Nerven zart, rostbraun gefleckt, insbesondere auf der Basalhälfte, während dieselben im Apicaltheile grün gefärbt erscheinen. Deckflügel sind grün gefärbt, mit einer rostbraunen Querbinde hinter dem Schulterhöcker. Diese Binde zieht nach innen bogenförmig zur Clavusspitze, während sie nach aussen hin sich stark verbreitert. Zahlreiche rostgelbe Punkte und Fleckchen sind im ganzen Corium zerstreut. Vor dem Apicalrande eine deutliche Subapicallinie, die Endzellen lang. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine gelb, Hinterschienen mit einem Dorne.

♀. Länge 12—14 *mm*.

Centralamerika, Chiriqui (die Type von Fowler wurde mir freundlichst zur Verfügung gestellt).

30. *Atracis mendax* n. sp.

Schmutzig grünlichgelb, weiss kreidig besprengt. Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit. Die Schläfen so lang wie der Durchmesser des Auges, vorne abgerundet, gesprenkelt. Scheitelfläche gewölbt, mit einer feinen Mittellinie, vor der Spitze leicht quer eingedrückt. Stirne länglich, mässig gewölbt. Clypeus mit braunen

Querstrichen. Pronotum lappenförmig vorgezogen, in der Mitte flach, die Seitenkiele schief und schwach nach aussen gebogen. Schildchen mit drei Längskielen und zwei Punkten vor der Spitze. Deckflügel breit, nicht gerunzelt, flach. Die Costalmembran vier- bis fünfmal so breit wie die Costalzelle, von unregelmässig untereinander verbundenen Quernerven durchzogen. Die Längsnerven dicht verzweigt und braun gesprenkelt, hie und da grössere braune Flecken. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine schmutziggelb.

♀. Länge 20 *mm*.

Afrika, Kamerun, Lolodorf (ein Exemplar im Museum in Paris).

31. *Atracis parva* Kirby.

Taf. VI, Fig. 6.

!*Phalaenomorpha parva* Kirby, Journ. Linn. Soc. Lond., XXIV, p. 151 (1891).

Bräunlichgelb. Scheitel so lang wie breit, vorne abgerundet, über die Seitenecken nicht vorstehend. Stirne doppelt so lang wie breit, nach oben merklich verschmälert und daselbst sparsam braun gefleckt. Die Ränder leicht gekielt. Clypeus mit braunen Querstrichen. Auf dem Pronotum jederseits ein kurzer dunkler Seitenstreifen und wie der Scheitel und das Schildchen gelb, undeutlich braun gesprenkelt. Auf dem Schildchen sind die Seitenkiele etwas deutlicher vorstehend. Deckflügel dreimal so lang wie breit. N. radialis kammartig erhoben. Die Costalmembran fast viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen. Sämmtliche Nerven in den Deckflügeln sind braun gefleckt. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb, die Spitze des Hinterleibes dunkler.

♀. Spannweite der Deckflügel 14 *mm*.

Ceylon, Pundoluoja (ein Exemplar ♀ in Kirkaldys Collection).

32. *Atracis subtilis* n. sp.

Eine der vorhergehenden sehr ähnliche Art und insbesondere durch den langen Scheitel und die längere Stirne gekennzeichnet. Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, nach vorne kegelförmig verengt und etwas nach oben gerichtet. In der Mitte befindet sich ein brauner Längsstreifen, zu beiden Seiten desselben bräunliche Fleckchen, welche gleichfalls Längsbinden bilden. Schläfen kurz, spitzwinkelig, mit einem braunen Strich. Stirne schmal, drei- bis viermal so lang wie breit, mässig gewölbt und leicht blassbräunlich marmoriert; die Seitenränder parallel und geschärft. Pronotum in der Mitte so lang wie der Scheitel, vorne lappenartig vorgezogen, schwach braun gefleckt. Schildchen mit deutlichen Seitenkielen, zwischen denselben abgeflacht, braun gefleckt, die Flecken zumeist Längsreihen bildend. Deckflügel wie bei *A. parva* Kirby lang, schmal, blass gelblichweiss, mit gelben stellenweise braun punktierten Nerven. Die Costalzelle ist schmal, die Costalmembran drei- bis viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen hie und da gegabelten Nerven durchzogen. Im Apicaltheile eine Subapicallinie. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂. Genitalplatten schmal, lang, dreimal so lang als breit, hinten in einen vertical stehenden Zahn endigend. Zwischen den Platten, welche von der Basis nach hinten divergieren, kommen die braungelben Griffel zum Vorscheine; der Anallappen schmal, länglich.

♀. Scheidenpolster kurz, gerundet, an der Innenseite mit kleinen Zähnchen versehen.

♂ ♀. Länge 10 *mm.*

Ceylon (Typen im Wiener k. k. Hofmuseum und in Berlin als *Phalaenomorpha Nietneri*).

33. *Atracis finita* n. sp.

Blass gelblichweiss. Scheitel so lang wie breit, nach vorne verschmälert und abgestumpft, in der Mitte eine feine schwarze Linie, welche sich an der Scheitelspitze in zwei bogenförmige Aeste spaltet, hinter jedem Aste liegt ein seichtes Grübchen. Schläfen spitzwinkelig, die Ecke fast gerundet, mit einem schwarzen Längsstrich vor dem Auge. Stirne doppelt so lang wie breit, deren Seitenränder fast parallel. Die Stirnfläche flach, glatt, mit zwei leichten Längsfalten und einer schmalen Rinne in der Mitte. Stirnspitze mit einigen blassbraunen Punkten und Flecken. Pronotumlappen vorne quergestutzt, die Ecken stumpfwinkelig, auf der Scheibe zwei schwarze Punkte. Schildchen sehr abgeflacht, auf jeder Seite zwei dunkle Punkte. Deckflügel schmutzig kreidigweiss, mit ebenso gefärbten Nerven, welche stellenweise von schwarzen Atomen gesäumt sind. Costalmembran drei- bis viermal so breit wie die Costalzelle, die Nerven daselbst unregelmässig genetzt und nur am Rande deutliche dichtstehende Quernerven. Eine Subapicallinie. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♀. Länge 15—16 *mm.*

Africa orientalis, Nguël (Type im Greifswalder Museum).

34. *Atracis mira* Stål.

Taf. VIII, Fig. 10.

! *Phalaenomorpha mira* Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh., p. 49, 1 (1855).
! *Atracis mira* Stål, Hem. Afr., IV, p. 250, 1 (1866).

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, an den Seiten parallel, vorne elliptisch abgerundet, in der Mitte mit einer schwarzen Längslinie versehen. Die Seiten des Kopfes mit einem dunklen Strich und mehreren kleineren Flecken. Stirne doppelt so lang wie breit, an den Seiten gekielt, schwach ausgebogen, fast parallel, zur Spitze verschmälert; die Stirnspitze dunkel punktiert, einzelne Punkte ziehen sich längs des Seitenrandes bis zur Mitte der Stirne; die Basis der Stirne leicht bräunlich gefleckt. Clypeus mit zwei bräunlichen Längsstreifen. Pronotum jederseits mit einem breiten Seitenstreifen. Schildchen gefleckt, insbesondere ein dunkler Fleck am Clavusrande und zwei Punkte vor der Schildchenspitze. Deckflügel bräunlichgelb, mit brauner Zeichnung und Flecken. Im Corium an der Basis eine halbkreisförmige Linie und an der Clavus-Coriumnaht eine S-förmig gekrümmte Längslinie, an welche sich ein getrennter Strich zum Apicalrande anschliesst. Im hinteren Theile der Deckflügel mehrere Flecken, welche eine schiefe Linie bilden. Die Nerven, insbesondere in der Costalmembran und am Ende der Costalzelle, sowie im Apicaltheile sind verdickt, durch kleine braune Atome stellenweise gesäumt. Am Grunde des Clavus und im Corium unterhalb der Basalzelle Häufchen von gelblichen Körnchen. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♂. Länge 8 *mm*, sammt Deckflügel 13 *mm*, Spannweite der Deckflügel 23 *mm.*

Caffraria (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

35. *Atracis pruinosa* Walk.

! *Elidiptera pruinosa* Walker, List of Hom., Suppl., p. 75 (1858).

Gelbbraun. Scheitel so lang wie breit, vorne stumpfwinkelig gerandet. Stirne doppelt so lang wie breit, an den Seiten gleichmässig ausgebogen, an der Spitze unmerklich schmäler wie an der Basis (am Clypeus). Die Fläche der Stirne, sowie die Seiten des Kopfes dicht braun gefleckt; in der Mitte der Stirne ein undeutlicher Kiel. Scheitel, Pronotum und Schildchen schwarzbraun. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, gleich breit, schmutziggelb, mit unregelmässigen rostbraunen Flecken gezeichnet. Costalmembran fast viermal so breit wie die Costalzelle, von verdickten einfachen und braun punktierten Nerven durchzogen. Die Nerven im Corium gelb, nicht verdickt, die Apicalnerven verdickt und braun punktiert; am Innenrande des Clavus rostbraune Fleckchen. Am Grunde des Clavus und im Corium gelbe, dellenartige Körnchen. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♂. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 27—28 *mm*.

China borealis (Type im Stockholmer Museum).

36. *Atracis lurida* n. sp.

Blassgelblich. Scheitel etwas wenig länger wie zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig abgerundet, in der Mitte eine sehr feine Längslinie und zwischen den Augen ein scharfer Querkiel. Die Schläfen kurz, stumpfwinkelig, mit einem braunen Querstreifen. Stirne doppelt so lang wie breit, die Seiten leicht ausgebogen, die Stirnfläche glatt, flach, blassgelb, mit zwei nicht immer deutlichen Längsfalten in der Mitte und einem sehr kurzen Kiel auf der braun gefleckten Spitze. Pronotum vorne in einen breiten Lappen bis zum Querkiele vorgezogen, mit einem schwachen Mittelkiel und zwei seichten Grübchen. Auf jeder Seite befindet sich ein schwarzer schmaler Streifen. Schildchen in der Mitte abgeflacht, die Seitenkiele stärker vortretend und nach aussen dunkel gefärbt. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, durchscheinend blassgelb, mit gelben, schwarz punktierten, stellenweise ganz schwarzbraun gefärbten Nerven. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von zarten, hie und da gegabelten einfachen Quernerven durchzogen, welche nur durch spärliche Nerven untereinander verbunden sind. Eine Subapicallinie. Auf der Theilungsstelle des n. radialis ein Häufchen grosser, dellenförmiger und mit einem centralen Punkt versehener Körnchen. Eine Reihe solcher Körnchen befindet sich an der Basis des Clavus längs des inneren Clavusnerven, ferner drei solche Körnchen an den inneren Ecken des gekrümmten n. clavi ext. Im Corium und in der Costalmembran befinden sich zahlreiche einzelnstehende, zerstreute Körnchen, welche den centralen Punkt deutlich erkennen lassen. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Scheidenpolster doppelt so lang wie breit, hinten verschmälert und mit braunen Zähnchen bewaffnet. Der Anallappen ist queroval, hinten leicht eingekerbt.

♀. Länge 15—16 *mm*.

Java (Museum in Stuttgart), Borneo (je ein Exemplar im Amsterdamer Museum und im Wiener k. k. Hofmuseum).

37. *Atracis inaequalis* Walk.

Elidiptera inaequalis Walker, List of Hom., Suppl., p. 74 (1858).

Der *A. pruinosa* und *lurida* ähnlich, jedoch kleiner, die Stirne blassgelb, nur die Spitze braun gefleckt, an den Seiten ein dunkler Strich vor dem Auge. Deckflügel schmutziggelblich, mit nicht verdickten, jedoch braun punktierten Nerven. Am Schildchen undeutliche Flecken. Die Form der Deckflügel wie bei *pruinosa* Walk. und *lurida*. Die Flügel sind milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib gelblich, oben grünlich und mit weissem Secret bedeckt. Beine blassgelb. Vielleicht nur das ♂ von *lurida*.

♂. Länge 8 *mm*, Spannweite der Deckflügel 22—23 *mm*.

Sarawak (Type ♂ im Stockholmer Museum), Borneo (Walk.).

Zur Gruppe *Atracis* gehören noch nachstehende mir unbekannte Arten:

38. *Atracis scaber* Fowl.

Flatoides scaber Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 61, 4, Tab. VIII, Fig. 3, 3*a* (1900).

Griseo-brunneus, fusco irregulariter maculatus; capite longo, latitudine longiori, antice obtuse subrotundato, late excavato, oculis prominentibus; pronoto sat longo, antice rotundato; scutello leviter utrinque carinato; tegminibus sat nitidis, scabris, margine costali lato, sinuato, minus dense transversim venoso, disco fusco maculato; tibiis posticis fortiter unispinosis.

Of a greyish-brown colour, with irregular fuscous markings; head long, longer than broad, vertex broadly an shallowly excavate, anterior margin obtusely rounded, almost truncate, eyes prominent; pronotum comparatively long, rounded in front, and very slightly sinuate in the centre of the anterior margin; scutellum about as long as the head and pronotum together, finely carinate laterally, with a small black spot on each side at the base; tegmina rough, rather shiny, with a broad, somewhat crinkled costal margin, the transverse nervures on which are set rather far apart, except towards the apex, where they are thicker; the disc is irregularly set with little fuscous callosities, and the discal veins are more or less dark; wings milky-white; posterior tibiae with one strong spine on each.

Long. 11 *mm*; lat. ad hum. 5 *mm*.

Mexico, Amula in Guerrero (Fowl.).

39. *Atracis laevior* Fowl.

Flatoides laevior Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 61, 5 (1900).

Subparallelus, testaceo-brunneus; capite brevi, longitudine latiori, oculis prominulis; pronoto antice rotundato; scutello, capite et pronoto plane longiori; tegminibus unicoloribus, haud rugosis, margine costali et apicali minus dense regulariter transversim venato; corpore subtus ad partem virescente, tibiis posticis unispinosis.

Subparallel, of a uniform testaceous-brown colour above; head very short, broader than long; pronotum about as long as the head, rounded in front, sometimes with a dark spot on each side at the base; scutellum longer than the head and pronotum together, very finely carinate at the sides; tegmina comparatively smooth, with the costal margin broad and furnished with regular and not very closely-set transverse

nervures; at the apex there are two very regular rows of similar nervures; posterior tibiae with one strong spine on each; underside more or less green (in fresh specimens probably mostly of a greenish tinge).

Long. 15 *mm*; lat. ad hum. 8 *mm*.

Mexico, Guatemala.

Soll nach Fowler dem *F. humeralis* ähnlich sein, vielleicht eine Varietät dieser Art, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch die mehr parallele Form und glatteren Deckflügel und durch die Anordnung der Quernerven in der Costalmembran, welche nicht so dicht und mehr unregelmässig sind.

40. *Atracis simillima* Fowl.

Flatoides simillimus Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 62, 7 (1900).

Praecedenti *(F. pollutus)* maxime affinis, sed capite breviori, haud producto; fronte etiam breviori, et tegminibus magis decumbentibus, brunneis, linea fusca sinuata intra marginem costalem decurrente, aliaque latiori fortiter sinuata ante apicem, praecipue distinguendus.

A small species, very like the male of *F. pollutus,* but of a fuscous-brown colour, with the head shorter and more truncate, and the fore-head, in consequence, shorter and broader; the tegmina are more decumbent, and inside the broad costal margin there is a sinuate fuscous line continued from the base to near the apex; before the apex is a broader, strongly sinuate, fuscous line, and there is a broad dark line near the claval sutur; posterior tibiae unispinosae.

Long. 10 *mm*, lat. ad hum. 6 *mm*.

Guatemala.

41. *Atracis fimbria* Walk.

Elidiptera fimbria Walk., List of Hom., II, p. 331, 9 (1851).

Lutea; mesothorax fuscus; abdomen basi nigrum; pedes fulvi, alae anticae flavofuscae, maculis nigro-fuscis ornatae, ad costam dilatatae; alae posticae subcinereae.

Body pale dull luteous; head conical, a little longer than the fore-chest, having a slight ridge on each side border; front widest between the eyes; month tawny, nearly reaching the hind-hips; eyes not prominent; fore-chest truncate in front, slightly ridged along the middle, hardly excavated on the hind border, paler than the head; middle-chest pale crown, with two ridges which are oblique in front; abdomen elliptical, longer than the chest, marked with black at the base; legs tawny, slightly grooved; a single black-tipped spine near the tip of each hind-shank; wings broad; fore-wings pale yellowish-brown, with small irregular dark brown marks, which are chiefly on the veins, convex, much widened and furnished with numerous veins along the fore border; veins pale tawny; hind-wings pale gray; veins tawny.

Length of the body 5 lines; of the wings 13 lines.

Silhet.

42. *Atracis tuberculosa* Walk.

Elidiptera tuberculosa Walk., List of Hom., II, p. 330, 7 (1851).

♀. Lutea, nigro varia; abdomen thorace paullo longius; pedes fulvi; alae anticae sublimpidae, subtuberculatae, nigro variae, ad venas fulvae, subtus albo farinosae, anticae dilatatae; alae posticae albae.

Body luteous; head conical above, having on each side a ridge, which is most elevated and partly black between the eyes; a black spot at the tip on the under side, whose side borders are slightly contracted in the fore part, but much widened towards the epistoma, the latter is very slightly keeled, and has a row of oblique furrows on each side; month tawny, extending far beyond the hind-hips; feelers luteous, rather long; second joint much longer than the first; fore-chest almost quadrate, hardly convex in front nor concave behind, with a small triangular black spot on the fore border, and a black spot on each side; middle-chest adorned in front with black marks, some of wich form two oblique stripes united in front; abdom nearly elliptical, a little longer and broader than the chest; legs tawny, rather broad, slightly grooved; hind-shanks armed with one black-tipped spine besides those at the tip, wings broad; fore wings colourless, powdered with white beneath, marked with black and slightly tuberculate here and there above; disks of the areolet so covered with luteous dots as to give the whole wing that colour; veins luteous; cross-veins very numerous towards the tip and along the fore border, where the wing is convex and much widened, and slightly waved; hind wings white; veins dull tawny.

Length of the body 6 lines; of the wings 16 lines.

Patria ignota.

43. *Atracis? fasciata* Walk.

Flatoides fasciatus Walk., Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 141, 162 (1870).

♂. Testaceus, fronte tricarinata, facie non carinata; prothorace et mesothorace bicarinatis, alis anticis tuberculatis fascia antemedia lineisque duabus postmediis transversis arcuatis punctularibus ferrugineis venis transversis plurimis venis marginalibus non furcatis, alis posticis cinereis.

Testaceous, paler beneath. Head with prominent borders; vertex short; front rather longer than broad, narrower towards the face, with three abbreviated keels, the keel on each side very slight; face not keeled. Prothorax much arched, hiding part of the vertex, with two slight approximate keels. Mesothorax with two keels, wich converge hindward. Forewings tuberculate at the base and along the costa; two larger tubercles, one in the disk near the base, the other on the interior border; an irregular antemedial ferrugineous band and two postmedial transverse curved lines of ferrugineous points; transverse veins numerous, irregular; costal transverse veins rather irregular, some of them forked; marginal veins not forked. Hind wings cinereous, with an incomplete line of transverse veins.

Length of the 4 lines, of the wings 10 lines.

Waigion.

Subgen. **Flatoides** Stål.

1. *Flatoides Signoreti* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 4.

Kopf dreimal so lang wie zwischen den Augen breit, die spitzwinkeligen Schläfenecken zahnförmig vorspringend. Der Scheitel flach vertieft, querrunzelig, im Nacken eine nach hinten winkelig gebrochene Querleiste. An den Seiten des Kopfes ein brauner Längsstreifen. Stirne länglich, schwach gewölbt und glatt. Pronotum an den Seiten schwarz gefleckt, in der Mitte zwei braune Punkte. Schildchen mit schwielenartigen Kielen, von welchen die seitlichen Kiele, welche die abgeplattete Scheibe begrenzen, deutlicher hervortreten. Das Schildchen ist nach aussen von den Seitenkielen schwarz

gefleckt. Vor der Schildchenspitze vier braune undeutliche Punkte. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit. Die Costalmembran sehr breit, viermal so breit wie die Costalzelle, durch eine wellenförmige Längslinie in zwei Hälften getheilt, von welchen die äussere Hälfte breiter als die innere und von einfachen, dicht nebeneinander stehenden Quernerven durchsetzt ist. Die schmälere innere Hälfte ist gleichfalls von einfachen Quernerven durchzogen, welche jedoch weiter voneinander gerückt sind. Die wellenförmige Mittellinie verbindet sich mit dem Costalnerven und übergeht in die Subcostallinie. Die Endnerven lang, genau so dicht gestellt wie in der Costalmembran, welche sich in den Apicalsaum fortzusetzen scheint und stellenweise mit punktförmigen knotigen Verdickungen versehen ist. Im Clavus, an der Basis der Costalmembran, unterhalb der Basalzelle und in der Mitte des Coriums Gruppen von dichtgedrängten Körnchen. Der Körper und Deckflügel sind grünlichgelb gefärbt, die äussere Hälfte des Clavus zuweilen (♀) braun gefärbt und in der Nähe der Clavusspitze das Netzwerk zuweilen braun. Diese Färbung ist jedoch keine constante. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♂ ♀. Länge 25 *mm*, Breite der Deckflügel 15 *mm*.

Madagascar (zwei Exemplare im Museum in Paris und ein Exemplar im Museum in Berlin).

2. *Flatoides nossibeanus* n. sp.

? *Flatoides cicatricosus* Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 198, 40 (1860).

Eine dem *F. hyalinipennis* Sign. sehr nahe stehende Art. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelblichweiss oder schmutzigweiss. Scheitel doppelt so lang wie an der Basis breit, die Ränder von der Schläfenecke angefangen bis zum Nacken schwarz. Auf der Fläche eine feine braune Mittellinie. Die spitzwinkeligen Schläfen mit einem schwarzen Strich, der sich auf die Stirnspitze verlängert und sich mit jenem der anderen Seite verbindet. Stirne und Clypeus gelblichweiss. Pronotum mit zwei starken schwarzen Seitenstreifen, welche sich nach hinten zum Hinterrande spalten, der innere Ast verlängert sich auf das Schildchen und geht bis zum Rande desselben. Die Scheibe des Schildchens ist abgeflacht. Auf der oberen Seite des zweiten Fühlergliedes ein brauner Punkt. Deckflügel sind mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, fast hyalin, mit strohgelben, hie und da insbesondere im Apicaltheile braun gefleckten Nerven. Die Costalmembran ist doppelt so breit wie die Costalzelle, mit nicht sehr dichten Quernerven, welche durch eine Wellenlinie untereinander verbunden sind. In den Apicalzellen braune Punkte und in jenen am Innenrande hinter der Clavusspitze gelegenen Endzellen schwarze Striche. Die Körnchenhäufchen wie bei *hyalinipennis* Sign. vertheilt, ausserdem auf der Fläche zerstreute, braun gesäumte Körnchen, welche insbesondere auf den Apicalnerven deutlich sind. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich oder grünlichweiss, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen dunkel. Anallappen des ♀ wie bei *hyalinipennis* Sign. geformt, aber blassgelb.

♀. Länge 15 *mm*.

Nossibé (ein Exemplar in der Sammlung des Dr. Brancsik).

Diese Art scheint mit der mir nicht bekannten Art *cicatricosus* Sign. identisch zu sein oder wenigstens sehr verwandt. Nach der kurzen Beschreibung von Signoret lässt sich dies schwer constatieren. Signoret sagt: »Jaune blanchâtre, avec une fascie brunâtre à la base du front et le chaperon brunâtre, présentant les mêmes traits que la précédente sur les joues, le front et le prothorax. Mesonotum jaune varié de noir.



Elytres plus allongées que dans la *vicinus*, maculées de noir le long du bord interne, à sa base et au sommet, et présentant sur son disque et le long du bord costal ou antérieur des traits sinueux et des macules arrondies, rouges. Long. 15 *mm.*«

3. *Flatoides Distanti* n. sp.

Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit. Die über die Schläfenecken vorragende Spitze kurz, kaum halb so lang wie der Scheitel bis zur Schläfenecke. Auf der Scheitelfläche ein nach hinten winkeliger Eindruck, die Spitze selbst schwach vertieft, mit schwarzen Punkten und Längsstreifen. Auf den Seiten des Kopfes ein schwarzer Längsfleck vor dem Augenrande und ein schwarzer Randfleck tiefer unten. Stirne sehr flach, an der Spitze und in der unteren Hälfte häufig schwarz gesprenkelt. Schildchen mit zwei schwarzen Seitenstreifen und zwei Punkten auf der Scheibe. Das Schildchen sehr uneben, die Seiten desselben unregelmässig schwarz gefleckt. Deckflügel länger wie breit, sehr flach, blass grünlichweiss, mit zahlreichen schwarzen Flecken, Punkten und Linien gezeichnet (♀) oder nur mit wenigen Flecken und Punkten besetzt (♂). Die Zeichnung ist eine sehr variierende, häufig durch kreidige Auflagerungen verdeckt. Die breite Costalmembran ist mit einer wellenförmigen Mittellinie versehen, die Quernerven zumeist einfach, stellenweise gegabelt. Die Körnchengruppen, sowie die einzelnen Körnchen sind sehr flach und weisslich, mit einem gelblichen centralen Punkte versehen, die weissen knotigen Verdickungen auf den Nerven von schwarzen Flecken begleitet und in den Endzellen schwarze Punkte am Apicalrande. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutzigweiss. Der Anallappen beim ♀ sehr breit, nach hinten verengt.

♂ ♀. Länge 19 *mm*, Breite beider Deckflügel 13 *mm*.

Madagascar, von Sikora gesammelt (Museum in Paris); Fort Dauphin, von Sikora gesammelt (ein Exemplar ♂ im k. k. Hofmuseum in Wien).

4. *Flatoides conspersus* Brancs.

Taf. IX, Fig. 4.

! *Flatoides conspersus* Brancsik, Jahr. d. naturw. Ver. d. Trencséner Com., XV, p. 254, Taf. X, Fig. 4*a* (1892).

Gelblichgrün, schwarz gefleckt. Scheitel mehr als dreimal so lang wie breit, in der Mitte leicht verbreitert, die Schläfenecken daselbst zahnartig vorstehend, an der Spitze abgerundet. Der über die Schläfenecken vorstehende Scheiteltheil ist halb so lang wie die Länge des Scheitels bis zur Schläfenecke; vor der Scheitelspitze eine bogenförmige Leiste. Zwischen den Augen ein sattelförmig gebogener Querkiel, hinter demselben im Nacken zwei grosse fast viereckige Flecken. An den spitzwinkeligen Schläfen ein schwarzer Strich, welcher sich auf die Stirnspitze verlängert. Stirne $2^1/_2$ mal so lang wie am Clypeus breit, in der Mitte erweitert, zur Spitze verschmälert, flach, bräunlichgelb. Clypeus gelb, mit zwei Reihen brauner Querstreifen. Pronotum vorne breit gerundet, hinter dem Vorderrande bogig vertieft und eingeschnürt. Auf der Scheibe desselben ein Mittelkiel, zu jeder Seite desselben dicht am Hinterrande ein schwarzer viereckiger Fleck. Auf jeder Seite des Pronotums ein schwarzer Streifen und mehrere schwarze Punkte. Schildchen breit dreieckig, gelbbraun, mit neun schwarzen runden Flecken, welche nachstehende Anordnung zeigen: drei Punkte am Vorderrande, der mittlere kleiner als die seitlichen, ein Doppelpunkt in den Basalecken,

zwei Punkte vor der Spitze des Schildchens. Deckschuppen gelbbraun, die äussere Hälfte schwarz. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, schmutziggelb, mit zerstreuten grossen und kleineren tiefschwarzen Flecken bedeckt. Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von Quernerven durchzogen, welche zwei Reihen von Randzellen bilden, die durch eine wellenförmige Linie untereinander verbunden sind. Die Zellen der äusseren Reihe sind infolge der dichteren Stellung der Nerven bedeutend schmäler als die Zellen der inneren Reihe. Zwei Subapicallinien, zwischen beiden ein querliegender schwarzer Bogenstrich, an dessen inneres Ende sich ein zweiter Querstrich, der den Innenrand berührt, anschliesst. Der n. clavi int. schwarz gefleckt. In den Apicalzellen kleine schwarze Punkte. Am Grunde der Costalmembran, unterhalb der Basalzelle und in der Mitte des Coriums und am Grunde des Clavus zahlreiche gehäufte gelbe Körnchen. Hie und da, insbesondere an der Subapicallinie, findet man zerstreute Körnchen, welche an dieser förmlich knotenartige Anschwellungen der Längsnerven bilden. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun. Anallappen beim ♀ breiter wie lang, hinten breit gerundet.

♀. Länge 23 *mm*, Spannweite der Deckflügel 39 *mm*.

Nossibé (Type in der Collection des Dr. Brancsik).

5. *Flatoides elegans* n. sp.

Taf. IV, Fig. 27, 27*a*; Taf. VIII, Fig. 5.

? *Flatoides vicinus* Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 197, 39, Pl. 5, Fig. 7.
? » *eburneus* Sign., op. cit., p. 198, 42.

Grünlichweiss oder gelblichweiss. Scheitel $1^1/_4$ so lang wie zwischen den Augen breit, die Seiten gekielt und zwischen den Augen mit einem gebrochenen Querkiel verbunden. Am Scheitel häufig eine feine schwarze Mittellinie, welche sich an der Spitze gabelig spaltet. Auf dem äusseren Scheitelrande jederseits zwei feine schwarze Punkte, und zwar ein Punkt an dem Seitenzahne, der zweite Punkt hinter der Querlinie im Nacken dicht am inneren Augenrande. Stirne glatt, grünlichweiss, an der Spitze braun punktiert, jederseits ein brauner Punkt vor der Schläfenspitze. Clypeus mit zwei Reihen brauner Querstriche. Auf den Schläfen ein dunkler Strich, vom vorderen Augenrande zur Schläfenspitze ziehend, ferner ein kleiner dunkler Fleck am oberen und ein solcher am unteren Schläfenrande. Am Pronotum zwei eingestochene tiefe Punkte, zwischen welchen der schwache Mittelkiel, der als eine dunkle Linie sichtbar ist, verlauft. Auf jeder Seite ein breiter schwarzer schiefer Streifen. Am Schildchen zwei schwarze Flecken am Clavusrande und zwei vertiefte dunkle Punkte vor der rautenförmig eingedrückten Spitze. Deckflügel länger wie breit, grünlichweiss, beim ♀ häufig mit gelblichbraunem Anfluge, mit rostbrauner sehr variierender Zeichnung. Die Costalmembran ist doppelt so breit wie die Costalzelle, in der Mitte derselben eine aus Quernerven gebildete wellenförmige Längslinie, welche in die etwas erhobene Apicallinie übergeht. In der Costalzelle einfache schiefe Quernerven. Die Apicalzellen lang und schmal. Die ganze Oberfläche der Deckflügel ist mit braunen Fleckchen und Punkten sparsam gesprenkelt. Am inneren Clavusnerv ein brauner Längsstreifen, vor der Clavusspitze ein kurzer Strich. Mitunter bilden die Fleckchen eine undeutliche Querbinde in der Mitte des Coriums. Auf der hinteren Hälfte, nahe dem Innenrande, ein aus Fleckchen gebildeter Längsstreifen, der hinten durch einen kurzen Querstreifen in der Höhe der Apicallinie begrenzt ist und so eine verkehrt T-förmige Figur darstellt. Auf den Apicalnerven zerstreute braune Punkte. Diese Zeichnung ist sehr veränderlich

und bald diese bald jene stärker ausgeprägt. Immer aber sind die zwei grossen schwarzen Randflecken am Schildchen vorhanden. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb oder grünlichgelb. Die Analplatte beim ♀ breit queroval, hinten breit gerundet.

♂ ♀. Länge 16—17 *mm*, Breite beider Deckflügel 10—11 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (Museen in Budapest, Paris und in meiner Collection, von Sikora gesammelt).

Die Färbung ist wie bei allen *Flatoides*-Arten so mannigfaltig, dass unter einer grossen Reihe von Exemplaren kaum zwei vollkommen gleiche Exemplare zu finden sind. Die plastischen Merkmale sind daher in erster Linie zu beachten. Einzelne Exemplare zeigen jedoch eine so auffallende und ausgeprägte Färbung, dass ich dieselben als besondere Varietäten anführe.

Var. *arcuatus* m. (Taf. VIII, Fig. 8). Der Hinterrand des Pronotums breit schwarz gesäumt und auf den Deckflügeln eine halbkreisförmige braune Bogenlinie, deren Enden den Aussenrand berühren und deren Convexität den inneren Ast des n. radialis ext. erreicht. Im Clavus ein schiefer brauner Strich vor der Spitze und auf der hinteren Hälfte der Deckflügel eine Zeichnung in Form eines verkehrten T. Auf den Apicalnerven zerstreute braune Punkte.

Var. *impressus* m. (Taf. VIII, Fig. 2). Die Oberfläche gelblichgrün, mit stark ausgeprägter schwarzer Zeichnung. Scheitel mit schwärzeren Querstricheln und vier schwarzen Punkten. Auf der Schläfengegend vor dem Auge ein schwarzer Strich, der sich auf die Stirnspitze fleckenartig fortsetzt, am oberen und unteren Rande kleine braune Flecken. Pronotum mit zwei schwarzen Seitenstreifen und zwei eingestochenen Punkten auf der Scheibe. Zuweilen ist auch der Hinterrand schwarz gesäumt. Das Schildchen zeigt die zwei schwarzen dreieckigen Randflecken, zwischen welchen zwei kleinere viereckige Flecken auf der vorderen Hälfte und zwei schwarze Punkte vor der eingedrückten Schildchenspitze stehen. Deckflügel gelblichgrün, mit grossen schwarzen Punkten insbesondere auf der Costalmembran und mit schwarzen Flecken und scharfen Linien, welche einen nach aussen offenen Bogen wie bei *arcuatus* bilden. Auf der hinteren Hälfte aus schwarzen Strichen und Flecken gebildete Längsstreifen, welche S-förmig gekrümmt erscheinen.

6. *Flatoides hyalinipennis* Sign.

! *Flatoides hyalinipennis* Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 198, 41 (1860).
» *hyalinopterus* Stål, Hem. Afr., IV, p. 248, 1 (1866).

Bräunlichgelb. Scheitel mehr als doppelt so lang wie an der Basis breit, die spitzwinkeligen Schläfenecken überragend, vorne stumpf, in der Mitte eine schwarze Längslinie. Auf den Schläfen ein schwarzer Streifen, der sich auf die Stirnspitze verlängert und dieselbe schwarz färbt. Die längliche Stirne und Clypeus gelb, letzterer mit zwei braunen Streifen. Das Pronotum zeigt drei schwarze Streifen, der mittlere schmäler wie die Seitenstreifen und zwei eingestochene Punkte auf der Scheibe. Das Schildchen ist in der Mitte abgeflacht, ein brauner bis schwarzer dreieckiger Fleck auf dem Clavusrande des Schildchens. Deckflügel $2^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit, überall gleich breit, hinten abgerundet, hyalin ohne Färbung, mit bräunlichgelben Nerven. Die Costalmembran ist doppelt so breit wie die Costalzelle, in der Mitte derselben eine wellenförmige Nervenlinie, die Quernerven nicht dicht aneinanderstehend. Am Grunde des Clavus befinden sich zwei, in der Mitte ein und im Corium unterhalb

der Basalzelle, sowie in der Mitte auf der Innenseite des n. radialis ein scharf umschriebenes Häufchen von schmutziggelben Körnchen. N. clavi int. gewöhnlich dunkler wie die übrigen Nerven gefärbt. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblich. Anallappen beim ♀ doppelt so breit wie lang, hinten breit gerundet, rostbraun.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 25 *mm*.

Madagascar (Signoret'sche Type im k. k. Hofmuseum in Wien), ein Exemplar aus Belu-Bay in der Sammlung des Dr. Brancsik.

7. *Flatoides marmoratus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 17.

In Form und Grösse dem *F. undulatus* ähnlich, der Aussenrand der Deckflügel ist aber nicht gebuchtet, die Costalmembran sehr breit, netzartig geadert, ohne Wellenlinie, gelblichgrün, mit unregelmässigen schwarzen Flecken gesprenkelt und mit grünen Wärzchen besetzt, welche häufig regelmässige Gruppen oder Reihen bilden und zumeist auf den dunklen Flecken liegen. Auf dem Schildchen zwei schwarze Randflecken. Auf dem Pronotum fehlen die Seitenbinden. Auf dem Scheitel, welcher spitzwinkelig vorgezogen ist, befinden sich vier Randpunkte und eine schwarze Mittellinie, welche an der Scheitelspitze lyraförmig gegabelt ist. Auf den Seiten des Kopfes eine schwarze Linie, die sich punktförmig auf die Scheitelspitze fortsetzt. Die Stirne, Clypeus, Hinterleib und Beine blass gelblichbraun.

♀. Länge 15 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (ein Exemplar ♀ im Budapester Museum).

8. *Flatoides fasciculosus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 7.

In Form und Grösse der *F. griseus* ähnlich und nur dadurch verschieden, dass die kreidigweissen Deckflügel mit einem breiten braunen, schief gestellten Bande versehen sind, welches die ganze mittlere Partie der Deckflügel einnimmt, so dass bloss die Basis und der Apicaltheil der Deckflügel kreidigweiss sind. In der Mitte dieses Bandes zieht eine S-förmig gebogene Querlinie nach innen. Im Apicaltheile zwei bogenförmige Subapicallinien. Flügel milchweiss. Beine blassgelb.

♀. Länge 20 *mm*, Spannweite 32 *mm*.

Cuba (ein Exemplar im Museum in Berlin).

9. *Flatoides griseus* n. sp.

Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, vorne breit gerundet, oben flach, vertieft, mit einer feinen Mittellinie. Zwischen den Augen befindet sich jederseits ein kurzer Querkiel, beide jedoch sind in der Mitte voneinander getrennt. Unter dem Scheitelvorderrande tritt (von oben betrachtet) der schwarze Stirnhöcker deutlich hervor. Die Schläfen spitzwinkelig vorgezogen, nicht gefleckt. Stirne länglich, zur Spitze verschmälert, schwach gesprenkelt. Die callöse Spitze schwarz. Pronotum mit zwei punktförmigen Eindrücken, der Vorderrand lappenförmig vorgezogen, der Hinterrand flachbogig ausgeschnitten. Schildchen am Vorderrande mit einer wellenförmig gekrümmten Querschwiele. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie

einzeln breit, blassgelblich, mit starkem weissen kreidigen Belage. Der Costalrand ist wellenförmig gebuchtet. Die Costalmembran mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen, durch Quernerven untereinander verbundenen Nerven durchsetzt. In der Mitte des Coriums lauft vom n. radialis nach innen eine stärker vorspringende Querlinie. Zwei bogenförmige Subapicallinien, in den Endzellen braune Punkte. Sämmtliche Nerven sind gelb. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine schmutziggelb.

♀. Länge 20 *mm*, Spannweite 32 *mm*.

Cuba (Museum in Berlin).

10. *Flatoides tortrix* Guér.

Flatoides tortrix Guérin, Icon. Règne Anim., p. 362 (1838).
Phalaenomorpha tortrix Guérin, Hist. fisica de la isle de Cuba, VII, p. 179 (1857).

Scheitel fast doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig, mit abgerundeter Spitze, oben flach, in der Mitte mit einer feinen Längslinie, vor der Spitze quer eingedrückt. Die Schläfen spitzwinkelig vorgezogen, die Scheitelspitze $^1/_3$ der Seitenlänge. Hinter dem Auge eine schwarze Makel. Stirne länglich, zur Spitze verschmälert, flach, glatt, an der Spitze höckerförmig verdickt und schwarz. Pronotum so lang wie der Scheitel, flach, vorne lappenförmig, mit zwei Punkten auf der Scheibe. Die Seitenkiele fast gerade, nach hinten und aussen ziehend. Schildchen flach, mit zwei Seitenkielen, welche vorne durch eine wellenförmige Linie miteinander verbunden sind. Zuweilen tritt diese Linie deutlicher hervor als die Seitenkiele. Deckflügel länglich, die Ränder glockenförmig nach unten gerichtet. Die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen netzartig untereinander verbundenen Quernerven durchzogen. Der n. radialis kammartig erhoben, zwei Subapicallinien, die letzte dem Apicalrande genähert. Der Apicaltheil glashell, mit wenigen braunen Flecken, zumeist in den Endzellen. Deckflügel gelblichbraun, mit schwarzen Flecken und Punkten und drei schiefen Punktstreifen in der Costalmembran. Diese Zeichnung ist jedoch sehr verschieden und bildet keine sicheren Anhaltspunkte.

♂ ♀. Länge 14—15 *mm*.

Cuba (Guérin'sche Typen im Museum in Paris).

11. *Flatoides arcufer* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 19.

Blass grünlichgelb. Scheitel, Pronotum und Schildchen sehr runzelig und höckerig, mit braunen und grünlichen Fleckchen unregelmässig gesprenkelt. Die Spitze der Stirne und ein Strich auf der Schläfengegend braun punktiert. Die Deckflügel länger wie breit, nach hinten wenig verschmälert. Die Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, netzartig geadert, ohne wellenförmige Nervenlinie. Nahe der Basis der Deckflügel eine bogenförmige dunkle Linie über beide Deckflügel, die Spitze des Schildchens berührend. Auf der Fläche zerstreute braune Punkte in sehr geringer Zahl, am meisten in der Costalmembran und kleine braune Fleckchen in den Apicalzellen. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine grünlichgelb. In Form und Grösse der *F. elegans* ähnlich, jedoch durch die breitere Costalmembran ohne wellenförmige Linie und die nach hinten etwas verengten Deckflügel und das nicht gezeichnete Schildchen deutlich verschieden. Die Bogenlinie am Grunde der

Deckflügel zeichnet sie besonders vor allen anderen Arten aus, obgleich dieselbe nicht immer sehr deutlich vortritt, manchmal unterbrochen ist und nur als eine schmale dunkle Begrenzung der basalen Körnchengruppen sichtbar ist.

♂ ♀. Länge 16 *mm*.

Madagascar (in meiner Sammlung).

12. *Flatoides serenus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 9.

Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig. Zwischen den Augen ein nach hinten winkelig gebrochener Querkiel, dessen Ecke den Vorderrand des Pronotums berührt, daher im Nacken kein Längskiel. Am Scheitelrande vor dem Querkiel ein schwarzer Punkt. In der Mitte des Scheitels eine schwarze Mittellinie, welche an der Scheitelspitze gabelig getheilt ist. An den Seiten des Kopfes (Schläfen) eine schwarze Linie, die sich auf die Stirnspitze fortsetzt. Stirne und Clypeus blass grünlichgelb. Pronotum mit drei deutlichen schwarzen Längsstreifen. Schildchen kurz dreieckig, in der Mitte abgeplattet, vor der vertieften Spitze wulstartig erhöht; auf jeder Seite zwei dreieckige schwarze zusammenhängende Flecken, zwischen diesen vier kleine Punkte, und zwar zwei vorne und zwei hinten vor der Querwulst, je ein Punkt im Basalwinkel. Deckflügel länger wie breit, grünlichweiss, mit bräunlicher Zeichnung. Die Costalmembran unregelmässig genetzt, mit einer nicht stark vortretenden Wellenlinie. Die braune Zeichnung bildet im Clavus eine Längsbinde, welche in der Mitte nach aussen halbkreisförmig ausgebogen ist. Auf dem Corium eine sehr undeutliche schiefe Binde. In den Apicalzellen schwarze Punkte und in den Randzellen an der Innenseite schwarze kurze Striche. Einzelne braune Punkte auf der Costalmembran und halbmondförmige Fleckchen in der hinteren Hälfte der Deckflügel. Am Grunde der Costalmembran, unterhalb der Basalzelle und in der Mitte des Coriums, dann an der Basis und in der Mitte des Clavus angehäufte grüne Körnchen. Deckschuppen mit schwarzem Fleck. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blass grünlichgelb.

♀. Länge 12 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (ein Exemplar im Budapester Museum).

13. *Flatoides verruculatus* Stål.

Flatoides verruculatus Stål, Hem. Afr., IV, p. 249, 2 (1866).

Körper bräunlichgelb. Scheitel $1^1/_4$ mal so lang wie breit, flach, in der Mitte eine dunkle Linie, welche an der Scheitelspitze sich gabelig theilt. Im Nacken eine schwache winkelig gebrochene Querlinie. An den Schläfen eine schwarze Linie, welche sich auf die Stirnspitze verlängert und dieselbe pechbraun färbt. Die Stirne länglich, horizontal, flach, glatt, blassgelblich. Pronotum in der Mitte abgeflacht, vorne flach gebogen, hinten flach ausgeschnitten, mit drei dunklen Streifen, von welchen der mittlere sehr schmal ist und die Verlängerung der Mittellinie des Scheitels bildet, die seitlichen stärker und an den Seitenkielen verlaufend. Schildchen flach, die Seiten nach aussen von den Seitenkielen schwarz. Deckschuppen klein, schwarz. Deckflügel flach, wie der Körper bräunlichgelb, stellenweise kreidig weiss bereift. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von unregelmässig verzweigten, netzartig untereinander verbundenen Quernerven durchzogen. Die Costalzelle von zahlreichen ein-

fachen Quernerven durchsetzt. Die Längsnerven ziemlich stark, mit zahlreichen Quernerven. Eine Subapicallinie, die Endzellen kurz. An der Basis des Clavus, im Corium, am Schulterhöcker und hinter der Mitte Gruppen von flachen Körnchen. Solche befinden sich auch zerstreut auf den Nerven, insbesondere an den Endnerven, beziehungsweise an der Subapicallinie. Die Deckflügel sind mit symmetrisch gestellten schwarzen Flecken geziert. Ein schiefer Querstrich befindet sich am Rande der Costalmembran, ein Fleck in der Costalzelle in der Nähe des erstgenannten Striches, ein Fleck im Corium etwa hinter der Mitte, ein solcher hinter demselben in der Nähe der Clavusspitze, eine schiefe S-förmig gekrümmte Linie am Costalrande hinter der Mitte in der Nähe des Fleckes und schliesslich mehrere Flecken im Clavus, die zuweilen zusammenfliessen. Flügel schmutzigweiss, mit bräunlichgelben Nerven. Unterseite und Beine blassgelb. Hinterschienen mit zwei Dornen.

♂. Länge 11—12 *mm*.

Madagascar, Fort Dauphin, von Sikora gesammelt (zwei Exemplare ♂ im k. k. Hofmuseum in Wien).

14. *Flatoides principalis* Stål.

Taf. IX, Fig. 6.

! *Flatoides principalis* Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., p. 159 (1865).

Gelblichbraun. Scheitel mehr als dreimal so lang wie an der Basis breit. Die Seitenränder nach vorne deutlich divergierend, in der Mitte mit einer vertieften, nicht sehr deutlichen Längslinie und Furche versehen. Vor der Spitze zwei kurze Querkiele, welche sich jedoch in der Mittellinie miteinander nicht verbinden. Die Schläfen spitzwinkelig vorgezogen, fast die Spitze des Scheitels erreichend, braun gesprenkelt. Stirne mehr als doppelt so lang wie an der Basis breit, in der Mitte erweitert, dann zur Spitze verschmälert, gelbbraun, sparsam braun gesprenkelt. Auf der Stirnfläche ein deutlicher Mittelkiel. Clypeus gelbbraun. Pronotum vorne lappenartig vorgezogen, hinter dem Vorderrande leicht bogig vertieft, in der Mitte ein scharfer, abgekürzter Kiel, an dessen Seite ein noch kürzerer und schwächerer Kiel sich befindet. Schildchen gelbbraun, in der Mitte abgeflacht, die abgeflachte Fläche durch Kiele begrenzt, eine herzförmige Figur bildend. Die Schildchenspitze schwarz, in den Seitenecken ein kleiner brauner Punkt. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, nach hinten leicht verschmälert, am Ende breit abgerundet, schmutziggelb, mit braunen verwaschenen Flecken, welche insbesondere auf der Innenhälfte der Deckflügel liegen und nach aussen durch eine unregelmässige Linie begrenzt sind. Im Corium findet man eine undeutliche Querbinde, welche vom n. radialis quer über das Corium und den Clavus zur Schildchenspitze zieht. Costalmembran mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle, von durch zahlreiche Quernerven verbundenen Nerven durchzogen. N. radialis stark kammartig erhoben. N. clavi ext. wellenartig gekrümmt. Eine Subapicallinie. An der Basis der Costalmembran, im Corium vor der Querbinde zwischen der Gabel des n. radialis int. (subradialis), in der Nähe der Clavusspitze und am Grunde des Clavus angehäufte gelbe Tuberkeln. Einzelne Tuberkeln befinden sich im Mittelfelde des Clavus an den Ecken des winkelig gekrümmten n. clavi ext. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

♀. Scheidenpolster sehr schmal, lang, zangenartig zueinander gestellt, aussen mit einer Furche, am Ende mit schwarzen Zähnchen versehen. Der Anallappen schmalelliptisch, an den Seiten leicht ausgebogen, am Ende eingekerbt, auf der oberen Fläche mit zwei parallelen Leisten.

♀. Länge 11 *mm*, Spannweite der Deckflügel 37 *mm*.
Malacca (Stål'sche Type im Stockholmer Museum).

15. *Flatoides insularis* n. sp.

Taf. IX, Fig. 10.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, flach, die Schläfenecken nur wenig überragend. Die Stirne fast dreimal so lang wie am Clypeus breit, daselbst an den Seiten gerundet, nach oben allmählich verschmälert, ohne eine stärkere Einbuchtung der Stirnseiten aufzuweisen. Die Stirne und der Clypeus bräunlichgelb. Scheitel, Pronotum und Schildchen schmutzig graugelb. Auf dem Pronotum zwei eingestochene Punkte. Auf dem Schildchen zwei dunkle etwas geschweifte Querlinien, welche in einer Querlinie stehen, und zwei braune Punkte vor der callös verdickten Schildchenspitze. Deckflügel schmutziggelblich, kreidig bestaubt, $2^1/_2$ mal so lang wie einzeln breit. Der Aussenrand leicht wellenförmig gebuchtet, Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen, häufig gegabelten und anastomosierenden Quernerven durchzogen. N. radialis kammartig erhoben und gewellt. Hinter der Mitte des genannten Nerven zieht eine sehr scharfe, nach hinten gebogene Falte zur Clavus-Coriumnaht. Längs des n. ulnaris zieht eine dunkle Längslinie zur Mitte dieser Falte und setzt sich dann als eine schiefe Binde zum Costalrande der Deckflügel fort. Von dieser Binde spaltet sich nach innen eine feine rostbraune Linie, welche bis zur Mitte der zweiten Subapicallinie reicht. In der Costalmembran befinden sich drei schiefe braune Striche. Am Grunde der Costalmembran, des Clavus und im Corium unterhalb der Basalzelle angehäufte gelbliche kleine Körnchen. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♀. Die beiden Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz gerandet; die Scheidenpolster fast viereckig, am inneren Rande mit schwarzen Zähnen besetzt. Das Aftersegment in zwei kurze stumpfe seitliche Spitzen verlängert. Anallappen an der Basis schmal, in der Mitte verbreitert, dann nach hinten verschmälert, am Hinterrande stumpfwinkelig ausgeschnitten.

♀. Länge 12 *mm*, Spannweite der Deckflügel 28 *mm*.
Insel Cuba (Type im Stockholmer Museum).

16. *Flatoides angustatus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 6.

Dem *F. undulatus* sehr ähnlich, der Aussenrand der Flügeldecken wellenförmig gebuchtet (drei Wellen). Die Deckflügel nach hinten deutlich verschmälert und lappenförmig zugespitzt. Die Oberfläche derselben grünlichgelb bis braun, mit grossen und kleinen Körnchen besetzt, die grossen Körnchen halbmondförmig braun gesäumt. Die Costalmembran mit einfachen Nerven, in der Costalzelle am n. radialis ein schwarzer Fleck. Eine undeutliche schmale Binde zieht schief über das Corium nach hinten zur Clavusspitze. Die Spitze der Stirne, ein Strich vor dem Auge an den Seiten des Kopfes, zwei Punkte auf dem Pronotum und unregelmässige dunkle Flecken auf dem Schildchen braun bis schwarz. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine bräunlichgelb. Der Anallappen schmal, länglichoval.

♀. Länge $12^1/_2$ *mm*.
Madagascar, von Sikora gesammelt (ein Exemplar in meiner Collection).



17. *Flatoides undulatus* n. sp.

Eine in der Zeichnung sehr variierende Art, jedoch dadurch gekennzeichnet, dass der Aussenrand der Deckflügel wellenartig gebuchtet ist. Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, die Seitenzähnchen sehr stumpf, der Scheitelfortsatz (von den Schläfenecken bis zur Spitze) ein Drittel der ganzen Scheitellänge. Stirne und Clypeus blass grünlichgelb, auf den Schläfen ein dunkler Strich, welcher bei schwach gezeichneten Exemplaren nur angedeutet ist. Auf dem Pronotum zwei eingestochene Punkte, die Seitenstreifen fehlen. Schildchen abgeplattet, vorne eine feine erhabene, mit dem Hinterrande des Pronotums parallel verlaufende Bogenlinie, an welche sich zarte Längsleisten anschliessen. Die Randflecken sehr klein, braun, zwei Punkte vor der vertieften Schildchenspitze. Deckflügel länger wie breit, der Aussenrand wellenförmig gebuchtet, grünlichgelb, häufig bräunlichgelb, mit bräunlicher sehr variierender, häufig undeutlicher Zeichnung, nur an dem n. radialis nahe der Basis finden wir fast constant einen schwarzen Fleck. Bei stark gefärbten Exemplaren schliesst sich an diesen Fleck ein schiefer Strich in der Costalmembran an, ferner befindet sich ein ziemlich grosser runder Fleck in der Mitte des Coriums und ein anderer hinter der Clavusspitze, beide sind durch eine von aussen nach innen und hinten verlaufende, schiefe schwach braune Binde getrennt. In der Costalmembran einfache Quernerven. Flügel milchweiss, mit bräunlichgelben Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

Länge ♂ 10—11 *mm*, ♀ 15—16 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (6 ♂ und 5 ♀ Exemplare im Budapester Museum und zahlreiche Exemplare im Museum in Paris).

Die häufigsten Varietäten sind:

Var. *bimaculatus* m. (Taf. VIII, Fig. 13). Auf den Deckflügeln hinter der Mitte ein grosser schwarzer Fleck und eine braune Querbinde unterhalb der Basis der Deckflügel.

Var. *punctulatus* m. Deckflügel mit zahlreichen schwarzen Punkten dicht besät.

Var. *festivus* m. Deckflügel mit einer breiten schwarzbraunen Querbinde, welche vor der Mitte von der Costa bis zur Clavus-Coriumnaht zieht. Im Corium ein grosser schwarzer Fleck in der Nähe der Clavusspitze.

Var. *divisus* m. Deckflügel mit einer schmalen Querbinde im Basaltheile.

18. *Flatoides biplagiatus* Brancs.

Taf. VIII, Fig. 15.

! *Flatoides biplagiatus* Brancsik, Jahrb. d. naturw. Ver. d. Trencséner Com., XV, p. 254, Taf. X, Fig. 5*a* (1892).

Rostbraun. Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie breit, in eine stumpfe Spitze vorgezogen und mit zwei Randpunkten vor der Spitze versehen. Auf dem Pronotum zwei schwarze Punkte auf der Scheibe und ein Seitenstrich auf jeder Seite. Auf dem Schildchen je ein Punkt am Seitenrande und zwei Punkte vor der Spitze schwarz. Scheitel, Pronotum und Schildchen rostbraun. Deckflügel ebenso gefärbt, mit einer grossen schwarzen Makel, welche den Aussenrand berührt. Die Costalmembran sehr breit, insbesondere an der Basis stark ausgebogen, von einfachen braun gekörnten, ziemlich starken Nerven durchzogen. Die Deckflügel sind nach hinten merklich verschmälert, jedoch nicht gebuchtet. Flügel rauchig getrübt, mit braunen Nerven.

Hinterleib und Beine rostbraun. Der Anallappen beim ♀ ist fast rund, von den Seiten zusammengedrückt, hinten eingekerbt.

♀. Länge 10 *mm*, Spannweite der Deckflügel 17 *mm*.

Nossibé (Type in Dr. Brancsiks Sammlung).

19. *Flatoides planatus* n. sp.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit. Die Schläfen so breit wie der Durchmesser des Auges, vorne abgerundet. Die Scheitelspitze die Schläfenecken wenig überragend, winkelig; die Ränder deutlich gekielt, hinter den Kielen etwas vertieft. Stirne länglich, glatt, flach, blassgelb; die Spitze etwas höckerförmig verdickt, dunkelbraun. Augen braun. Pronotum wenig kürzer wie der Scheitel, mit einer schwarzen Mittellinie, welche sich auf das Schildchen verlängert und von zwei dunklen Grübchen begleitet ist. Die Seitenkiele sehr flachbogig nach aussen gekrümmt. An den Seiten ein schwarzer Längsstrich und mehrere Punkte. Schildchen flach, mit der oberwähnten schwarzen Mittellinie, welche die verdickte Schildchenspitze schwarz färbt. Deckflügel sehr flach, ohne Runzeln und Furchen. Die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, reticuliert. Die Grundfarbe der Decken ist blassgrün, mit kreidigem weissen Belag, die Nerven und einige Flecken im Apicaltheile, insbesondere am äusseren Rande und eine S-förmige Linie auf der Innenhälfte des Coriums rostgelb. Flügel schmutzig grünlichweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine schmutzig grünlichgelb.

♀. Länge 20 *mm*, Breite beider Deckflügel 16 *mm*.

Afrika, Gabon (Museum in Paris).

20. *Flatoides cyrtus* n. sp.

Gelblichgrün oder gelblichweiss. Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit; die Seitenzähnchen scharf vorstehend. Der Scheitelfortsatz (von den Schläfenecken bis zur Spitze) so lang wie der Scheitel von der Querlinie bis zur Schläfenecke. Hinter dem winkelig gebrochenen Querkiel im Nacken zwei grosse schwarze Punkte und jederseits ein Punkt am Scheitelrande. Auf den Schläfen ein schwarzer Streifen, welcher sich auf die Stirnspitze fortsetzt, mitunter noch zwei kleine Fleckchen am oberen und unteren Schläfenrande. Stirne wie bei den früheren Arten länglich, etwas leicht gewölbt, fast glatt, blassgrün oder blassgelb. Clypeus mit zwei Reihen brauner Querstreifen. Auf dem Pronotum zwei eingestochene dunkle Punkte, näher dem Vorderrande und jederseits ein dunkler Seitenstreif. Schildchen mit drei nicht sehr deutlichen Kielen, zwei grosse schwarze dreieckige Randflecken, vor der callösen Spitze quer eingedrückt. Deckflügel fast doppelt so lang wie breit, die Ränder glockenförmig nach unten gerollt. Die Costalmembran $2^1/_2$ mal so breit wie die Costalzelle, von dichten einfachen Nerven durchzogen, welche mit braunen unregelmässigen Fleckchen besetzt sind. Der Clavus und die Mitte des Coriums häufig verwaschen braun. Am Grunde der Costalmembran, im Corium unterhalb der Basalzelle und auf der Basis des Clavus angehäufte grüne Körnchen. In der hinteren Hälfte der Deckflügel näher dem Innenrande ein brauner Längsstreifen, welcher häufig in einzelne Fleckchen aufgelöst, aber stets wahrnehmbar ist. Die Apicalzellen sehr lang und schmal. Auf den Endnerven zerstreute braune Fleckchen. Flügeldeckschuppen grün, die äussere Hälfte schwarz. Flügel gelblich getrübt, mit bräunlichen Nerven. Hinterleib und

Beine gelblichgrün. Anallappen des ♀ sehr breit, hinten breit gerundet. Die Genitalplatten des ♂ länglichoval, der Anallappen schmal, hinten tief eingeschnitten. Die Zeichnung der Deckflügel ist sehr verschieden und jener der *elegans* mitunter sehr ähnlich. Diese Art aber unterscheidet sich sehr scharf von *elegans* durch den etwas längeren Scheitel, durch den Mangel einer Wellenlinie in der Costalmembran.

♂ ♀. Länge 21—22 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (3 ♀ und 1 ♀ im Budapester Museum).

21. *Flatoides Ståli* Hagl.

Taf. IX, Fig. 3.

! *Flatoides Ståli* Hagl., Öfv. Vet. Akad. Förh., p. 71, 236 (1899).

Gelblichweiss, elfenbeinartig, glänzend. Scheitel fast doppelt so lang wie breit, vor den Schläfenecken in eine stumpfe Spitze vorgezogen. Die Schläfen sehr stumpf, fast gerundet, ohne Zeichnung. Stirne dreimal so lang wie an der Basis am Clypeus breit, die geschärften Seiten in eine stumpfe Spitze vorgezogen. Auf der Stirnspitze ein rundlicher schwarzer Fleck, innerhalb welchem ein kurzer Kiel sichtbar ist. Auf dem Scheitel ein kurzer Mittelstrich, ein Seitenstrich auf jeder Seite und zwei nach vorne convergierende kleine Strichchen vor der Spitze schwarz. Pronotum lappenartig vorgezogen, auf der Scheibe zwei eingestochene Punkte. Auf dem Schildchen, dessen Scheibe abgeplattet ist, zwei braune Randflecken, ein verwaschener Fleck vorne in der Mitte und zwei braune Punkte vor der Spitze. Deckflügel sehr breit, hinter der Mitte vor dem Apicalrande breit gebuchtet, hinten breit abgerundet. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten Nerven durchzogen. N. radialis stark kammartig vortretend. Die ganze Deckfläche weisslichgelb, opak, mit elfenbeinartigem Glanze. Im Corium zieht eine aus braunen Flecken zusammengesetzte bogenförmige Binde zur Clavus-Coriumnaht, welche sich bis zum inneren Clavusrande (zur Schildchenspitze) verlängert. Zwischen den Clavusnerven ungefähr in der Mitte des Clavus ein kleiner brauner Fleck, welcher mit feinen Körnchen besetzt ist. Solche gelbliche Körnchen befinden sich auch im Corium vor der Fleckenbinde und am Grunde des Clavus. An der Clavusspitze ein kleiner brauner Fleck und am Aussenrande an der Einbuchtung eine grosse gelblichbraune Makel. Eine Subapicallinie, welche sich bogenförmig mit dem Costalnerven verbindet. Die Deckenfläche ist stellenweise, insbesondere die Costalmembran, mit einem kreidigen Belag versehen. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb, der Dorn in der Mitte der Hinterschienen sehr klein, jener vor der Spitze kräftig. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz. Anallappen beim ♀ sehr breit, breiter wie lang, hinten abgerundet, dachförmig zusammengedrückt.

♀. Länge 24 *mm*, Breite beider Deckflügel $16^1/_2$ *mm*.

Afrika, Beni-Bendi, Sankura (ein ♀ im belgischen Museum; ein mehr gelbliches Exemplar ♀ [Type] im Stockholmer Museum aus Camerun).

22. *Flatoides demissus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 1, 1 *a*, *b*.

Schmutziggrün. Scheitel halb so lang wie breit, am Grunde deutlich verschmälert, die Seiten nach vorne divergierend, der Vorderrand die abgerundeten Schläfenecken nicht bedeutend überragend, breit gerundet. Zwischen den Augen ein

scharfer Querkiel, der Nacken hinter demselben vertieft; vor der Spitze zwei kleine Wülste, in der Mitte eine sehr feine, undeutliche Mittellinie. Auf den Schläfen ein dunkler Strich. Stirne doppelt so lang wie breit, flach, blassgelb, zwischen den Augen deutlich verengt, mit zwei scharfen leistenförmigen Falten, welche mit den Seitenrändern der Stirne parallel verlaufen. Clypeus mit braunen Querstrichen. Auf der Oberseite des Basalgliedes der Fühler ein brauner Strich. Pronotum schmal, der Mittellappen vorne breit gerundet, hinten eingeschnürt, zu jeder Seite des Lappens ein dunkler Streifen. Der Mittelkiel ist nur am Hinterrande als kurze Leiste wahrnehmbar. Schildchen flach, in der Mitte quer sattelförmig eingedrückt, braun gefleckt. An der Spitze desselben ein kleines flaches Grübchen. Deckflügel breit, schmutziggrün und rostbraun bis schwarz gefleckt, ohne bestimmte Zeichnung, die Aussenränder nach unten gerichtet, so dass die Fläche der Decken glockenartig gewölbt erscheint. N. costalis, die Wellenlinie in der Costalmembran und die Subapicallinie kammartig erhoben, so dass die Deckenfläche sehr gefaltet erscheint. Costalmembran $1^1/_2$ mal so lang wie die ziemlich breite Costalzelle. In der Costalmembran eine unregelmässige Wellenlinie. Zwischen dieser und dem Costalrande verlauft eine braune wellenförmige Linie, welche sich hinten verliert. Auch im Corium beobachtet man drei braune Querlinien, die jedoch von der Grundfarbe sich kaum abheben und an der Corium-Clavusnaht noch am deutlichsten sind. Flügel schmutzigweiss, mit gelbbraunen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun. Das ♂ zeigt auf den Deckflügeln eine dunkle Querbinde nahe der Basis derselben und einen schwarzen Fleck am Scutelarrande des Clavus.

♀. Scheidenpolster breit, fast rhomboidal, braun; Anallappen klein, länglichoval.

Diese Art ist besonders durch den zwischen den Augen verengten Scheitel, die zwei Falten auf der Stirne und das stark eingedrückte Schildchen, sowie die stark gefalteten Deckflügel ausgezeichnet.

♂ ♀. Länge 14 *mm*.

Insel Johanna, Comoren 1879 (Typen im k. k. Hofmuseum in Wien).

23. *Flatoides fulvus* n. sp.

In der Form des Scheitels und der Stirne, sowie bezüglich der Anordnung der Nervatur der Deckflügel mit *F. demissus* sehr nahe verwandt und vielleicht nur ein schwach gezeichnetes Exemplar dieser Art. Der Körper sammt Deckflügel ist länger, bräunlichgelb gefärbt. Das Schildchen ist abgeplattet, jedoch nicht stark vertieft. Das vorliegende Exemplar aus der Signoret'schen Sammlung ist sehr alt und ausgebleicht. Die Farbe des ganzen Körpers ist bräunlichgelb und sind auf den Flügeldecken nur zwei dunkle Linien bemerkbar, und zwar eine schiefe Linie an der Basis der Costalmembran und ein Querstrich im Corium an der Clavus-Coriumnaht vor dem Clavusende. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven.

♀. Länge 15 *mm*.

Madagascar (Type im k. k. Hofmuseum in Wien).

24. *Flatoides Sikorae* n. sp.

Scheitel so lang wie zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig. Die Schläfen kurz, fast rechtwinkelig. Die Scheitelspitze die Schläfenecke kaum überragend, an der Spitze vertieft. Stirne länger wie breit, flach, überall gleich breit, am oberen Rande mit einem kurzen Mittelkiel und auf der Fläche mit zwei seitlichen parallelen



Längskielen. Am oberen Stirnrande eine schwarze Querbinde und zwischen dem Seitenkiele und dem Aussenrande eine Reihe von vier bis fünf schwarzen Punkten. Pronotum so lang wie der Scheitel, flach und an den Seiten gerunzelt. Schildchen auf der Scheibe flach, mit schwielenartigen Kielen. Deckflügel breit, sehr uneben, tief gefurcht und gehöckert, insbesondere die Clavusbasis und die Schulterhöcker stark erhoben. Der Aussenrand ist unregelmässig ausgeschnitten und gezackt, überdies hinter der Mitte schwach eingebuchtet. Die Costalmembran ist mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle, mit einer sehr stark wellenförmig gekrümmten und vorspringenden Mittellinie versehen. Die Deckflügel sind grün, mit schwarzen Flecken und Punkten besetzt. Flügel grünlichweiss, mit gelbbraunen Nerven. Beine schmutziggrün.

♀. Länge 14 *mm*, Breite beider Deckflügel 10 *mm*.

Madagascar (Museum in Berlin).

25. *Flatoides breviceps* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 11.

Scheitel so lang wie breit, vorne abgerundet, an der Spitze grübchenartig eingedrückt. Stirne $1^1/_2$ mal so lang wie an der Basis breit, zwischen den Augen gleichmässig eingebuchtet, blassgelb, Clypeus gelb. Auf den Schläfen ein schwarzer Strich vor dem Auge und ein kleiner Punkt am oberen Scheitelrande. Pronotum mit hinten abgekürzten, in der Mitte eingeengten Seitenstreifen. Schildchen uneben, auf der Scheibe abgeflacht, vor der Spitze vertieft. Deckflügel breit, nach hinten deutlich verschmälert, bräunlichgelb, mit schwarzen Flecken und Linien. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, mit wellenförmiger Mittellinie, die Basis dieser Zelle, des Coriums und des Clavus mit feinen Körnchen besetzt. Flügel milchweiss, mit gelblichbraunen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun. Die Deckflügel nicht sehr flach, mehr glockenartig nach unten gewölbt, wodurch sie sich nebst dem sehr kurzen Scheitel von allen Arten unterscheidet. Die Färbung dieser Art ist sehr variierend, bald sind es grössere zusammenhängende Flecken, bald feine verschiedenartig gewundene Längs- und Querlinien, so dass das Thier, wenn es auf einem Baumstamme sitzt, einem Rindenauswuchse sehr ähnlich ist.

♂. Länge 12—14 *mm*.

Madagascar, Antongil-Bay (ein ♂ Eigenthum des Budapester Museums), Tamatave (Museum in Paris).

26. *Flatoides sinuatus* Sign.

Taf. IV, Fig. 26, 26*a*; Taf. VIII, Fig. 16.

Flatoides sinuatus Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 3, VIII, p. 199, 43 (1860).

Blass gelblichgrün. Scheitel $1^1/_4$ so lang wie zwischen den Augen breit. Die erhabenen Seitenränder nach vorne divergierend, in kleine stumpfe Ecken vorgezogen. Der Vorderrand kaum vorstehend, abgerundet. Zwischen den Augen eine nach hinten winkelig gebrochene Querleiste. Stirne zwischen den Augen eingeengt, unterhalb den Augen erweitert, sehr flach, glatt. Clypeus braun. Auf den Schläfen ein feiner dunkler Strich. Pronotum vorne gerade, mit abgerundeten Ecken, der mittlere Theil desselben erhaben, hinter den Augen eingeschnürt, mit zwei kurzen dunklen Seitenstrichen, welche jedoch bis zur Hälfte des Pronotums reichen; der Hinterrand flach, bogig. Schildchen in der Mitte abgeplattet, vor der Spitze eine Querwulst, hinter derselben eine flache Vertiefung. Deckflügel grünlichweiss, mit weissem Belage. Der Aussen-

rand von der Basis bis zur Mitte stark ausgebogen, hinter der Mitte concav, der Hinterrand lappenförmig verschmälert. In der Costalmembran eine wellenförmige Nervenlinie. Ueber die Mitte der Flügeldecken, und zwar etwas hinter der Mitte zieht eine scharfe braune Querbinde, vor dieser eine feine, nach vorne convexe Linie, welche vom inneren Clavusrande bis zum n. costalis geht. Zwei kurze geschweifte Linien und eine Bogenlinie auf der hinteren Hälfte der Deckflügel. Die ganze Fläche ist mit grünlichen Körnchen sparsam besät, welche nur am Grunde der Costalmembran, im Corium und am Clavus dichter gehäuft sind. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib bräunlichgelb, an den Aussenrändern der Segmente dunkle Flecken. Beine blassgelb. Hinterschienen mit zwei Dornen im unteren Viertel.

Dem *F. breviceps* in der Gestalt sehr ähnlich und vielleicht nur eine auffallende Farbenvarietät.

♀. Länge 14 *mm*, höchste Breite beider Deckflügel 12 *mm*.

Madagaskar (ein ♀, von Sikora gesammelt, in meiner Collection).

27. *Flatoides turbatus* n. sp.

Dem *F. breviceps* sehr ähnlich geformt, der Scheitel ist jedoch etwas wenig länger, die Aussenränder divergieren schwach nach vorne, so dass der Vorderrand etwas breiter ist als der Hinterrand und breit abgerundet. Oben flach, mit vier im Viereck gestellten Punkten, zwei auf jeder Seite. Stirne wie bei *breviceps* sehr flach, zwischen den Augen gebuchtet, unten erweitert. Die Schläfenecke abgerundet, mit einem dunklen Strich vor dem Auge. Die Deckflügel sind mehr flach, äusserst fein braun gesprenkelt, mit helleren grösseren Flecken, und zwar ein grosser Randfleck am Costalrande hinter der Mitte, ein kleinerer Fleck in der Mitte des Coriums und zwei Fleckchen im Apicaltheile der Deckflügel. Nervatur wie bei *breviceps*, nur sind hier die Endnerven deutlich verdickt, mit stärkeren helleren Knoten besetzt. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb.

♂. Länge 12 *mm*.

Madagascar, Tamatave (ein Exemplar Eigenthum des Museums in Paris).

28. *Flatoides punctuliger* n. sp.

Scheitel sehr kurz, kaum $^2/_3$ so lang wie hinten zwischen den Augen breit, hinter dem Vorderrande quer eingedrückt. Die Schläfen des Kopfes abgerundet, ohne Zeichnung. Ocellen schwarz. Im Nacken zwei genäherte braune Längsstriche. Stirne um $^1/_4$ länger wie an der Basis, am oberen Rande schwarz. Der Vorder- und Hinterrand des Pronotums schwarz gefleckt. Schildchen mit deutlichen Seitenkielen. Die Deckschuppen, die Schildchenspitze und zwei kleine Punkte vor derselben schwarz. Deckflügel sehr breit, flach, bräunlichgelb oder schmutziggrün. Der Aussenrand wellenförmig gebuchtet. Die Costalmembran mit einfachen, braun gefleckten Quernerven. In der Costalzelle ein braun gefärbter Quernerv, welcher sehr stark vortritt. Die Nerven im Corium und Clavus stellenweise pechbraun. Im Corium und Clavus zerstreute grosse glänzende Körnchen, welche im Clavus am inneren Nerven liegen. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelb, zuweilen die Hinterschienen mit dunklen Längsstreifen.

♂ ♀. Länge $16^1/_2$ *mm*, Breite beider Deckflügel 15 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo (je ein Exemplar ♀ im Budapester Museum und in Breddins Sammlung).

29. *Flatoides punctonervosus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 17.

Dem *F. planus* sehr nahe stehend, kleiner, an den Seiten des Kopfes ein dunkler Strich. Stirnspitze braun gefleckt, jederseits zwei feine Punkte. Scheitel wie bei *planus* geformt und wie Pronotum und Schildchen gelblich, ohne Zeichnung. Die Deckflügel breit, der Aussenrand derselben wellenförmig gebuchtet. Sämmtliche Nerven braun punktiert. Hinterleib und Beine blassgelb. Durch die kräftigen, braun punktierten Nerven der Deckflügel ist diese Art besonders gekennzeichnet.

♂. Länge 12 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo (ein Exemplar ♂ im Budapester Museum).

30. *Flatoides delegatus* n. sp.

Taf. IV, Fig. 28.

Grünlichgelb oder gelblichweiss. Scheitel kaum so lang wie zwischen den Augen breit, vorne in einen kurzen stumpfen Conus vorgezogen, welcher oben etwas der Länge nach vertieft und im Nacken durch einen Querkiel abgesetzt ist. Vor und hinter dem Querkiele befinden sich regelmässig je zwei schwarze Punkte. Stirne etwas wenig länger wie breit, schwach gewölbt, horizontal, gelblichweiss, die Stirnspitze schwarz. Clypeus mit braunen Querstrichen. Schläfen abgerundet, mit zwei schwarzen Längsstrichen vor den Augen. Ocellen klein, roth. Fühler kurz, am zweiten Fühlergliede häufig ein schwarzer Fleck. Pronotum so lang wie der Scheitel, in der Mitte schwach gekielt, mit zwei eingestochenen dunklen Punkten und mehreren dunklen Pünktchen an den Seiten. Schildchen auf der Scheibe abgeplattet, mit drei Längskielen. Auf jeder Seite nach aussen von den Seitenkielen befinden sich zwei grosse getrennte oder zusammenhängende schwarze Flecken, ferner zwei schwarze Punkte vor der Schildchenspitze, welche verdickt und schwarz gefärbt ist. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten abgerundet, am Costalrande wellenförmig gebuchtet. Die Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, welche stellenweise zerstreut punktiert sind. Die Punkte bilden zuweilen schiefe Querreihen. Im Corium undeutliche braune Zeichnung, welche insbesondere in der Mitte derselben und im Clavus deutlicher ist. N. clavi int. gewöhnlich mit stärkeren braunen Fleckchen der ganzen Länge nach besetzt. An der Clavusspitze regelmässig ein hervortretender dunkler Punkt. Im Apicaltheile zwei Subapicallinien, welche voneinander so weit entfernt sind wie die letzte vom Apicalrande. Die vorletzte Linie verlauft bogenförmig und verbindet sich mit dem n. costalis. Auf den Apicalnerven befinden sich zerstreute schwarze Punkte und in den inneren Endzellen braune Randflecken. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlich oder gelblichweiss. Die Spitzen der Dornen dunkel. An der Basis der Vorder- und Mittelschienen ein brauner Punkt.

♀. Scheidenpolster kurz, fast halbkugelig. Anallappen schmal, hinten abgerundet. Die Seitenlappen des Genitalsegmentes oben am Grunde schwarz gerandet.

♀. Länge 15 *mm*, Spannweite 28 *mm*.

Brasilien (Type in der Signoret'schen Sammlung im k. k. Hofmuseum in Wien), Bolivien, Congo, Peru, Callanga (in meiner Sammlung und im Museum in Budapest).

31. *Flatoides planus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 20.

Der Scheitel kaum so lang wie zwischen den Augen breit, vorne breit gerundet. Zwischen den Augen ein aus zwei Halbringen zusammengesetzter Querkiel. Seiten des Kopfes (Schläfen) kurz stumpfwinkelig, ohne Zeichnung. Ocellen braun oder schwarz. Stirne $1^1/_2$ mal so lang wie breit, flach, blassgelb; die Seitenränder fast parallel; Clypeus gelb, mit braunen Querstrichen. Pronotum in der Mitte erhaben, seitlich gekielt und wie der Scheitel grünlichgelb, nicht gezeichnet. Schildchen röthlichgelb, mit in Flecken aufgelösten dunklen Seitenstreifen, zwischen welchen dicht am Hinterrande des Pronotums zwei undeutliche braune Makeln liegen. Deckflügel sehr breit, horizontal gestellt, gelblichweiss, kreidig bestaubt, mit bräunlichgelben ziemlich starken Nerven. Der Aussenrand wellenartig unregelmässig gebuchtet. Membrana costae doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen Quernerven durchzogen, in der Costalzelle kräftige einfache Quernerven. Zwei Subapicallinien, und zwar verbindet sich die letzte mit dem n. costalis, beziehungsweise n. radialis. Die vorletzte Subapicallinie verlauft von der Clavusspitze schief nach hinten und aussen zur letzten Subapicallinie. An dieser zieht eine röthlichbraune Binde, welche sich an der Clavusspitze zu einer grossen Makel erweitert. Am inneren Clavusrande schwarze Längsstreifen. Zahlreiche gelbe Körnchen zerstreut, unterhalb der Basalzelle und in der Mitte der Subcostalzelle dreieckige Häufchen solcher Körnchen, welche stärker vortreten. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Brust an den Seiten dunkel, im Convexivum dunkle Flecken. Die Schenkel mit braunen Streifen, die Schienen mit Ausnahme der Basis braun, Tarsen und Klauen braun.

♂ ♀. Länge $16^1/_2$ *mm*, Breite der Deckflügel 14 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo (ein Exemplar ♀ in Breddins Collection und ein ♂ im Museum in Stockholm).

32. *Flatoides chloroticus* Gerst.

! *Phalaenomorpha chlorotica* Gerst., Mitth. des Verein Vorpommern, XXVII, p. 49, 47 (1895).

Der *F. corticinus* Burm. in Form und Grösse sehr ähnlich, aber schon durch die Form des Scheitels von dieser verschieden. Der Scheitel ist nicht kegelförmig zugespitzt wie bei *corticinus*, sondern breit abgerundet, so lang wie an der Basis breit, auf der Fläche tief ausgehöhlt, vorne durch eine bogige Leiste, welche fast parallel mit dem Vorderrande verlauft, begrenzt. Die stumpfeckigen Schläfen ohne Zeichnung. Ocellen roth. Stirne $1^1/_2$ mal so lang wie am Clypeus breit, flach, grünlichweiss, die Seiten gleichmässig leicht ausgebogen. Clypeus mit gelblichen Querstreifen und mit einer kleinen centralen schwarzen Makel. Scheitel, Clypeus und Schildchen grünlichweiss, ohne Zeichnung, bloss in dem vom Seitenkiele und Clavusrande gebildeten Winkel am Schildchen ein rostbrauner Punkt. Deckflügel und Nervatur wie bei *corticinus*, erstere apfelgrün oder grünlichweiss gefärbt, die Längsnerven im Corium und Clavus schwarz gesprenkelt. In der Costalmembran auf den einfachen Nerven schwarze Pünktchen, welche schiefe Querreihen bilden. Hinter der Clavusspitze ein rostgelber Fleck. Der dunkle Fleck an der Verbindungsstelle der Subapicallinie mit dem n. costalis fehlt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine grünlichweiss.

♀. Länge 15 *mm*, Breite der Deckflügel 10 *mm*.

Südamerika, Espirito Santo (Type im Greifswalder Museum).



33. *Flatoides corticinus* Burm.

Taf. IV, Fig. 25, 25*a*.

! *Ricania corticina* Burm., Handb. Ent., II, p. 161 (1835).
! *Phalaenomorpha incubans* Am. et Serv., Hist. Nat. Hèm., p. 525, 1, Pl. 12, Fig. 8 (1843).
! *Flatoides corticinus* Stål, Berl. Ent. Zeit., VI, p. 312 (1862).
! *Phalaenomorpha palliata* Gerst., Mitth. d. Ver. Vorpommern, XXVIII, p. 48, 46 (1895).

Scheitel so lang wie hinten zwischen den Augen breit. Die Seitenränder parallel, in den Wangenrand bogig übergehend, die Seiten des Kopfes (Schläfen) daher keine Ecke nach vorne bilden. Der Scheitelfortsatz so lang wie die halbe Länge des ganzen Scheitels, kegelförmig, etwas wenig nach aufwärts gerichtet, oben rinnenförmig ausgehöhlt, wodurch zwei zur Scheitelspitze convergierende Wülste entstehen. Zwischen den Augen befindet sich eine nach hinten winkelig gebrochene Querleiste, von welcher ein kurzer Mittelkiel zum Nacken führt. Im Nacken zwei eingestochene Grübchen, welche häufig als dunkle Punkte erscheinen. Auf den Schläfen zwei schwarze Linien und ein schwarzer Punkt am oberen Rande. Ocellen deutlich. Stirne $1^1/_2$ so lang wie am Clypeus breit. Die Ränder gleichmässig schwach nach aussen gebogen, so dass die Stirne in der Mitte die grösste Breite besitzt. Die Stirnfläche ist glatt, flach, gelblichgrün oder graulichweiss, an der Spitze schwarz. Clypeus blassgelblich. Rostrum zwischen die Mittel- und Hinterhüften reichend. Pronotum vorne bogig erweitert, hinten flachbogig ausgeschnitten, mit drei wulstigen Längskielen, von welchen der mittlere am deutlichsten ist. Auf der Scheibe befinden sich gewöhnlich zwei schwarze genäherte Punkte. Schildchen kurz dreieckig, von drei deutlichen Kielen durchzogen, von welchen die seitlichen nach hinten convergieren. Am Clavusrande ein schwarzer Punkt und die Spitze des Schildchens rostgelb. Deckflügel horizontal gestellt, sehr breit, fast hyalin, grünlichweiss, der Aussenrand wellenförmig gerandet. Costalmembran dreimal so breit wie die Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen. Ueber die ganze Fläche der Deckflügel sind braune oder gelbliche Körnchen gleichmässig zerstreut, welche zumeist auf den Nerven liegen, daselbst eine Verdickung derselben bilden und von zwei braunen oder gelben Halbringen (·) umgeben sind. Auf der hinteren Hälfte der Deckflügel zwei Subapicallinien, zwischen welchen langgestreckte schmale Zellen liegen. Die letzte Subapicallinie ist gebogen, die vorletzte verbindet sich mit dem n. costalis, an der Verbindungsstelle befindet sich ein schwarzer Fleck, welcher fast regelmässig vorhanden ist. Häufig ist in der Mitte des Coriums eine unbestimmte rostbraune Zeichnung zu sehen, welche vorne scharf begrenzt, hinten diffus ist; eine gleiche Zeichnung befindet sich in der Mitte des Clavus, von deren äusserer Ecke eine Linie zur Mitte des braunen Coriumfleckes führt. Diese Zeichnung ist häufig sehr undeutlich und nur an gut ausgefärbten Exemplaren deutlich wahrnehmbar. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine blassgelblich oder grünlichgelb. Scheidenpolster beim ♀ halbkugelig, am Innenrande gezähnt, Anallappen länglichoval, hinten leicht eingekerbt.

♂ ♀. Länge 18 *mm*, Breite beider Deckflügel 15 *mm*.

Brasilien, Espirito Santo (2 ♀, 1 ♂ im Budapester Museum, 1 ♀ in der Collection Breddins, Signoret'sche Typen im Wiener k. k. Hofmuseum, Museen in Halle, Greifswald und Stockholm).

Var. *palliatus* Gerst. ♂ ist nichts anderes als ein kleineres und dunkler gefärbtes Exemplar von *F. corticinus*. Insbesondere sind die Längsnerven ausgedehnte Strecken verdickt und von braunen Atomen begleitet.

34. *Flatoides intermedius* n. sp.

Scheitel doppelt so breit wie lang, durch den vorstehenden schwarzen Stirnhöcker, von oben gesehen, dreieckig, jedoch ist der Stirnhöcker durch den als feine Linie erscheinenden geraden Vorderrand des Scheitels deutlich getrennt. In der Mitte des Scheitels eine kurze Längslinie zum Nacken und zwei braunschwarze Punkte. Die kurzen, gerundeten Schläfen mit einem schwarzen Punkt und Strich vor dem Auge. Die Stirne um die Hälfte länger wie breit, nach oben nicht verschmälert, die Seitenränder gekielt und parallel verlaufend; die Stirnfläche flach, grünlichgelb. Clypeus mit zwei Reihen gelblicher Querstreifen. Pronotum vorne breit abgerundet, mit einem undeutlichen Mittelkiel und zwei schwarzen Punkten näher dem Vorderrande. Schildchen abgeflacht, die Seitenkiele vortretend; zwei kurze Längsstriche am Vorderrande, welche bis zum Hinterrande des Pronotums reichen und zwei dreieckige Randflecke am Clavusrande schwarz; überdies ein undeutlicher brauner Fleck auf jeder Seite und die Schildspitze schwarz. Deckflügel breit, durchscheinend, rostbraun, spärlich gefleckt und punktiert. Die Nerven in der Mitte des Coriums schwielenartig verdickt und stellenweise braun gesäumt. Die Costalmembran wenig breiter wie die Costalzelle, von einfachen Nerven durchzogen, in der Costalzelle zahlreiche schiefe Nerven. Zwei Subapicalzellen, welche langgestreckte Zellen begrenzen und zwei parallel zueinander und zum Apicalrande verlaufende Bogenlinien bilden. Am Grunde des Clavus zahlreiche rostbraune Körnchen, im Corium unterhalb der Basalzelle nur wenige braune Körnchen. Flügel milchweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib und Beine gelblichbraun. Diese Art ist einer *Dascalia* ähnlich, jedoch die breiten horizontal gestellten Deckflügel und die Kopfform bringen sie näher der Gattung *Flatoides*.

Länge des Körpers ca. 8—9 *mm* (die Hinterleibsspitze fehlt bei dem Exemplare), Spannweite der Deckflügel 26 *mm*.

Vaterland unbekannt (ein Exemplar im k. k. Hofmuseum in Wien ohne Angabe des Fundortes).

35. *Flatoides signatus* n. sp.

Schmutzig olivengrün tomentiert. Scheitel so lang wie breit, vorne stumpfwinkelig und mit zwei braunen Punkten nahe der Spitze versehen. Zwischen den Augen eine vertiefte Querlinie. Schläfen spitzwinkelig, kurz, mit drei braunen Längsflecken vor dem Auge. Stirne doppelt so lang wie breit, vor dem Clypeus am breitesten. Die Seiten stumpfwinkelig, zur Spitze etwas verschmälert. Stirnfläche mit zwei Längswülsten, welche sich an der Stirnspitze verbinden und eine Furche einschliessen. Stirne sowie der Clypeus bräunlichgelb gefärbt. Scheitel, Pronotum und Schildchen schmutziggrün. An den Seiten der Pronotums ein dunkler schwarzer Streifen und schwarze Flecken am Schildchen nach aussen von den Seitenkielen. Deckflügel schmutzig olivengrün, stark tomentiert, undurchsichtig, die Nerven durch das Toment fast verdeckt. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen, dicht stehenden Quernerven durchzogen. Zwei Subapicallinien. Im Clavus an der Clavusnaht ein schwarzer Fleck und ein kleinerer an der Theilungsstelle des n. radialis, hinter der Körnchengruppe im Clavus gleichfalls dicht gedrängte Körnchen. Im Apicaltheile der Deckflügel eine rostbraune Zeichnung, welche aus zwei Querlinien besteht, die sich nach innen bogenförmig miteinander verbinden und einen kurzen Ast zum Innenrande entsenden. Die hintere Querlinie liegt zwischen den beiden Subapicallinien, während die vordere zackig verlauft und den Verlauf von Quernerven verfolgt. Flügel schmutzigweiss, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.



♀. Scheidenpolster länger wie breit, am unteren Rande etwas geschweift, hinten breit gerundet und mit zahlreichen schwarzen Zähnchen besetzt. Die Seitenlappen der zwei letzten Bauchsegmente schwarz gerandet. Anallappen breit queroval, hinten in der Mitte winkelig ausgeschnitten, oben pechbraun, der Rand lichter gefärbt.

♀. Länge 12—13 *mm.*

Nordamerika (Type im Museum in Bremen).

36. *Flatoides scabrosus* n. sp.

Taf. IV, Fig. 4.

Scheitel kaum so lang wie zwischen den Augen breit, vorne stumpfwinkelig, oben vertieft, mit zwei schwarzen Längsschwielen. Die Schläfen kurz, winkelig, mit drei schwarzen Streifen, der oberste dicht am Scheitelrande, der zweite vor dem Auge und der dritte vor der Ocelle. Stirne länger wie breit, nach oben verschmälert, der obere Stirnrand nur $^1/_5$ kürzer wie die Basis am Clypeus, die Seitenränder geschärft, nach oben leicht convergierend. Auf der schmutzig gelblichgrünen Stirnfläche eine tiefe Mittelrinne, welche sich gegen die Mitte der Stirne zu erweitert. Die Seitenflächen der Stirne wulstartig. Clypeus mit braunen Querstrichen, welche zuweilen zusammenfliessen und zwei braune Längsstreifen bilden. Pronotum vorne lappenartig erweitert, hinter dem Vorderrande vertieft, auf der Scheibe nahe dem Hinterrande zwei schwarze Punkte. Schildchen sowie der Scheitel und Pronotum schmutzig gelblichgrün, ersteres in der Mitte abgeflacht, mit deutlichen Seitenkielen, nach aussen von denselben schwarz gefleckt, die Flecken zusammenfliessend. Vor der Spitze des Schildchens zwischen den Kielen zwei schwarze Punkte. Deckflügel mehr als doppelt so lang wie einzeln breit, schmutzig gelblichgrün durchscheinend, mit rostbrauner Zeichnung, welche an der Basis der Deckflügel in rostbraunen Flecken auftritt, im Apicaltheile eine bogenförmig gekrümmte Linie bildet, deren Convexität dem inneren Rande zugekehrt ist und von welcher ein Ast zum Innenrande verlauft. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen, braun gefleckten Quernerven durchzogen. Zwei Subapicallinien. Im Corium sind die Quernerven ziemlich spärlich und unregelmässig vertheilt. Flügel schmutzigweiss, fast rauchig, mit braunen Nerven. Hinterleib und Beine gelbbraun.

♀. Scheidenpolster länger wie breit; Anallappen queroval, hinten breit gerundet und leicht eingekerbt, oben mit zwei flachen Leisten versehen.

♂. Genitalplatten ungefähr doppelt so lang wie breit, schmal, am Ende in einen aufrechtstehenden Zahn. Anallappen schmal, länglich, das Ende über die Spitzen der Genitalplatten gebogen.

♂ ♀. Länge 12—13 *mm*, Spannweite der Deckflügel 24—25 *mm.*

Brasilien (zwei Exemplare ♂ und ♀ im Wiener k. k. Hofmuseum, ein Exemplar im Museum in Halle), Georgia (Museum in Berlin).

37. *Flatoides convivus* Stål.

Poeciloptera conviva Stål, Rio Jan. Hem., II, p. 13, 8 (1861).

Der nachstehenden Art *F. calliger* Gerst. sehr ähnlich. Der Mittelkiel der Stirne wulstiger und länger, fast bis zur Mitte der Stirne reichend; die schwarze Stirnbinde nicht scharf ausgeprägt; der Punkt auf den Schläfen deutlich, ebenso die Ocellen. Schildchen in der Mitte abgeflacht und mit einer Längsrinne versehen; die Seitenkiele

deutlich, aussen von denselben ein brauner Punkt. Deckflügel wie bei *F. calliger* Gerst., jedoch nach hinten etwas verengt, ein dunkler Punkt nahe der Clavusspitze, jedoch mehr im Corium gelegen. Die Subapicalzellen so breit wie die Apicalzellen. Sämmtliche Nerven verdickt. Hinterleib braun, die Segmentränder heller, das Genitalsegment gelbbraun.

♂. Länge des Körpers 9 *mm.*

Brasilien (Type im Stockholmer Museum).

38. *Flatoides calliger* Gerst.

! *Phalaenomorpha calligera* Gerst., Mitth. d. Ver. Vorpomm., XXVII, p. 50, 48 (1895).

Scheitel doppelt so breit wie lang, vorne fast quer abgestutzt, auf seiner hinteren Hälfte mit zwei starken schrägen Schwielen. Scheitelrand schwielig, schwarz, glänzend. Die schwarze Binde entsendet drei kurze Zacken auf die blassgelbe Stirne. Die Stirne wenig länger wie am Clypeus breit, die Seiten parallel, fast zur Spitze divergierend, die Stirnspitze daher fast breiter wie die Basis, mit einem sehr kurzen Mittelkiel innerhalb der mittleren Zacke. Clypeus mit braunen Querstreifen. Schläfen spitzwinkelig, mit einem undeutlichen braunen Fleck. Schildchen im Umkreise der abgeplatteten Scheibe braun gefleckt. Die Seitenkiele deutlich, zwischen denselben zwei Punkte vor der Spitze. Deckflügel oblong, etwa doppelt so lang wie breit, nach aussen hin stark abfallend, lebhaft rostgelb. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen verdickten Nerven durchzogen. Auch die schmale Costalzelle ist von wenigen (vier bis fünf) verdickten kurzen Quernerven durchsetzt. N. radialis leistenartig verdickt, erhöht und pechbraun. Die granulierte Basis des Clavus und ein Wisch an der Spitze des letzteren pechbraun. Zwei Subapicallinien. Die Apicalzellen beträchtlich kürzer wie die Subapicalzellen, die zweite Subapicallinie schief gestellt. Flügel milchweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib mit zwei Reihen dunkler Flecken an den Seitenrändern, Beine gelb.

♀. Länge 11 *mm*, Breite der Deckflügel 7 *mm.*

Brasilien, St. Catharina (Type ♀ im Greifswalder Museum).

39. *Flatoides servus* n. sp.

Scheitel etwas wenig breiter wie lang, vorne fast gerade gestutzt, oben flach, mit einem Mittelkiel, welcher sich vorne spaltet und eine kleine dreieckige Vertiefung bildet. Stirne deutlich länger wie breit, am oberen Stirnrande so breit wie am Clypeus, in der Mitte durch die winkelig nach aussen gebrochenen Seitenränder am breitesten. Stirnfläche horizontal nach unten liegend, glatt, mit einem abgekürzten deutlichen Mittelkiel. Die Schläfen kurz, fast gerundet, mit mehreren braunen Flecken. Fühler kurz. Pronotum kürzer wie der Scheitel, uneben, in der Mitte undeutlich kurz gekielt. Schildchen abgeplattet, mit scharfen, nach vorne divergierenden Seitenkielen und einem nach hinten stark abgekürzten schwächeren Mittelkiel. Auf dem Schildchen befinden sich mehrere schwarze Flecken, und zwar zwei auf jeder Seite, welche gewöhnlich zusammenhängen, zwei längliche am Vorderrande und zwei runde Punkte vor der Schildchenspitze. Deckflügel breit, einzeln doppelt so lang wie breit. Die Costalmembran drei- bis viermal so breit wie die Costalzelle, von einfachen, stellenweise gegabelten und braun punktierten Quernerven durchzogen. Auch die Längsnerven und insbesondere die Apicalnerven sind stellenweise braun punktiert. Im ganzen Corium

befinden sich zerstreute dellenförmige Körnchen, welche insbesondere hinter der Basalzelle und am Clavusgrunde grössere Häufchen bilden. Der ganze Körper sowie die Deckflügel sind schmutzig gelblichgrün gefärbt, mit verschiedenen grösseren pechbraunen unregelmässigen Flecken. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine schmutziggrün.

Sikkim (ein Exemplar in meiner Sammlung).

♀. Länge 17 *mm*, Spannweite 32 *mm*.

40. *Flatoides lichenosus* n. sp.

Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit. Die Seiten nach vorne leicht convergierend, die Seitenecken nicht vorspringend, der Vorderrand stumpfwinkelig. In der Mitte eine vertiefte Linie, welche unmittelbar an der Spitze durch eine Querlinie begrenzt ist. Auf jeder Seite dieser Mittellinie eine stärkere kurze schwarze Längslinie, welche nach vorne abgekürzt ist. Die Schläfen kurz, deutlichen Winkel nach vorne bildend, mit einem kurzen dunklen Strich vor den braunen, schwarz gebänderten Augen und einem schwarzen Randpunkte vor den Ocellen. Auf der Unterseite des zweiten Fühlergliedes ein dunkler Längsstrich. Stirne $1^1/_3$ so lang wie breit, in der Mitte stark verflacht, fast vertieft, am oberen Stirnrande unmittelbar vor den Schläfenecken ein kleiner schwarzer Punkt. Pronotum nach vorne lappenartig erweitert, leicht eingekerbt, auf der Scheibe mit zwei vertieften Punkten versehen. Schildchen kurz, dreieckig, mit braunen Flecken, von welchen der am Clavusrande stehende Doppelpunkt am deutlichsten ist. Deckflügel bräunlichgelb, durchscheinend. Costalmembran doppelt so breit wie die Costalzelle, von einfachen nur hie und da anastomosierenden, verdickten Nerven durchzogen. Sämmtliche Nerven sind verdickt, insbesondere die Apicalnerven, und braun gefleckt. In den Apicalzellen braune Randpunkte. Die Nerven sind von kleinen dunklen Atomen begleitet, welche im Corium an der Clavus-Coriumnaht und im Clavus häufig deutliche Ocellen bilden. In der Costalmembran vereinzelte schwarze Punkte. Am Grunde der Costalmembran, im Corium unterhalb der Basalzelle und am Grunde des Clavus dicht gehäufte gehäufte gelbliche Körnchen. Gewöhnlich sind die Deckflügel mit einem graulichweissen Secret bedeckt. Flügel milchweiss. Hinterleib und Beine blassgelblich.

♂ ♀. Länge 11 *mm*.

Haïti (zwei Exemplare [♂ ♀] in meiner Sammlung), Port au Prince Ehrenberg (Museum in Berlin).

41. *Flatoides dotatus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 12.

Dem *F. lichenosus* sehr nahe stehend. Scheitel doppelt so breit wie lang. Die Schläfenecken nicht zahnförmig vorstehend, die Seiten parallel. Der Vorderrand stumpfwinkelig, auf der Fläche eine feine Mittellinie, welche vor der Scheitelspitze von einer Querlinie abgeschnitten ist, über welche sich der Scheitelwinkel kaum merklich erhebt. Auf jeder Seite der Mittellinie ein feiner Längsstrich. Schläfen kurz, stumpfwinkelig, mit einem dunklen Strich und unterhalb diesem mit einem dunklen Punkt. Stirne nur wenig länger wie am Clypeus breit, die Seiten sehr schwach ausgebogen, an der Scheitelspitze zwei dunkle Punkte, und zwar je ein Punkt dicht an der Schläfenecke. Pronotum schmal, der mittlere Theil nicht vorstehend, der Vorderrand breitbogig, der Hinterrand flachbogig, auf der Scheibe zwei eingestochene Punkte, die Seitenhöcker stumpf. Schildchen röthlichgelb, die Seitenkiele vor der Spitze als feine Leistchen sichtbar, zwischen denselben vier braune Punkte, und zwar zwei vorne einander etwas

genähert und zwei vor der Spitze, voneinander weiter entfernt als die vorderen, in den Grundwinkeln ein undeutlicher Fleck. Deckflügel schmutziggelblich, durchscheinend, der Costalrand röthlich, Costalmembran $1^1/_2$ mal so breit wie die Costalzelle und wie diese nach hinten spitz zulaufend, von einfachen Quernerven durchzogen und mit zerstreuten braunen Punkten besetzt. Die Nerven im Corium nicht deutlich vortretend, in den Zellen blassbraune Flecken, die Apicalnerven jedoch verdickt, blassgelblich und in den Apicalzellen blassgelbe Punkte. Im Clavus dicht angehäufte gelbe Körnchen. Flügel schmutzigweiss, mit gelben Nerven. Hinterleib und Beine gelb.

♂. Länge 9 *mm.*

Insel Cuba (ein Exemplar ♂ im Stockholmer Museum, ein zweites [ohne Hinterleib] ohne Angabe des Vaterlandes im Kopenhagener Museum).

Zum Subgenus *Flatoides* gehören ferner die nachstehenden Arten, welche mir nicht bekannt sind:

42. *Flatoides griseus* Fowl.

Flatoides griseus Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 63, 8 (1900).

Griseus; capite brevi, transverso, antice truncato, macula parva nigra, minutaque altera utrinque instructo, oculis prominulis; pronoto sat longo, notis nigris minutis, antice rotundato, haud emarginato; scutello brevi, longitudine latiori; tegminibus latis, haud decumbentibus, margine costali dense, margine apicali rarius transversim regulariter venatis, vitta angusta, fusca, ante apicem fortiter sinuata; tibiis posticis bispinosis. Femina. Lamina apicalis abdominis haud transversa, maxima.

Of a greyish colour, with more or less obscure fuscous markings, mostly insignificant; head short, transverse, truncate, with a small black spot just at the front edge of the vertex and a black dot on each side; pronotum comparatively long, rounded in front, dotted with black; scutellum broader than long; tegmina large, not decumbent, broadest just behind the shoulders, with a strongly marked sinuate fuscous band before the apex, and the humeral calli partly surrounded with dark colour; costal margin thickly and regularly set with transverse nervures, which are much less close at the apex; posterior tibiae with two large spines towards the apex.

Female with the apicale plate of the last abdominal segment very large.

Long. 13 *mm,* lat. ad hum. 8 *mm.*

Guatemala, Mirandilla.

43. *Flatoides isabellinus* Fowl.

Flatoides isabellinus Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 63, 9, Tab. VIII, Fig. 5, 5*a* (1900).

Griseus, isabellinus; capite brevissimo, triangulariter producto, oculis prominulis; pronoto capite fere longiori, antice rotundato; scutello latitudine longiori; tegminibus paene unicoloribus, margine costali dense, margine apicali crasse et rarius transversim venosis; alis plus minusve infuscatis; tibiis posticis distincte et sat fortiter bispinosis.

Of a greyish dun-colour; head very short, in the form of a broad-based triangle; pronotum almost longer than the head, rounded in front; scutellum longer than broad; tegmina nearly unicolorous, a little lighter in parts, with some scattered minute fuscous dots, and with or without a somewhat indistinct fuscous band before the apex; costal margin with thickly set and rather indistinct transverse veins, those on the apical margin being coarse and very distinct and more widely separated; wings smoky; posterior tibiae bispinose.

Female with a moderate-sized laminal plate at the apical segment of the abdomen.
Long. 11—13 *mm*, lat. ad hum. 5—8 *mm*.
Panama, Chiriqui (Fowl.).

44. *Flatoides atrilinea* Walk.

Elidiptera atrilinea Walk., List of Hom. Ins., Suppl., p. 69 (1858).

Pallide prasina; vertex breviconicus, transversus, subconcavus, bituberculatus, nigro bipunctatus; frons plana, oblongo subquadrata, lateribus subelevatis; prothorax transversus, arcuatus, fusco notatus; mesothorax planus, bicarinatus, nigro biguttatus; alae anticae nigro subnotatae, striga costali exteriore arcuata nigra, spatio apicali sordide albido semihyalino, costa dilatata luteo marginata; posticae albae, venis testaceis.

Pale bright green. Vertex short-conical, broader than long, slightly concave, with two black points in front, and with a tubercle on each side; front flat, subquadrate, much longer than broad, with slightly elevated borders. Prothorax transverse, with several slight brown marks, more conical in front than concave behind. Mesothorax with a flat disk, with two black hindward dots and with a keel on each side. Fore wings with a few minute black marks, and with a curved black streak extending at three-fourths of the length from the costa towards the disk; apical part dingy whitish, semi-hyaline; costa dilated, with a luteous border. Hind wings white, with testaceous veins.

Length of the body $3^1/_2$ lines, of the wings 10 lines.
Mexico.

45. *Flatoides Emersonianus* Walk.

Elidiptera Emersoniana Walk., List of Hom., Suppl., p. 73 (1858).
Poeciloptera Tennentina Walk., List of Hom., Suppl., p. 111 (1858).
» » Tennent, Nat. Hist. Ceylon, p. 433, Fig. (1861).
Phalaenomorpha Emersoniana Kirby, Journ. Linn. Soc., XXIV, p. 150 (1891).

Testacea, ex parte viridis; vertex oblongus, vix concavus, margine vix elevato, antice angulatus; frons transversa, subrugulosa, faciem versus dilatata; prothorax antice truncatus; mesothoracis discus depressus; alae anticae pallide virides, subtuberculatae, subrugulosae, fascia media lata pallide ferruginea; posticae cinereo-albidae, venis fuscis subnebulosis.

Testaceous, partly pale green. Vertex much longer than broad, hardly concave, and with a hardly elevated border, angular in front; front very much broader than long, widened towards the face, not keeled nor with an elevated border, slightly rugulose transversely. Prothorax truncate in front, not keeled nor elevated along the border. Disk of the mesothorax depressed. Fore wings pale dull green, slightly tuberculate and rugulose, with a broad irregular pale ferruginous middle band, which is broadest in front; costa much dilated. Hind wings grayish white; veins brown, slightly clouded.

Length of the body $4^1/_2$ lines, of the wings 6 lines.
Ceylon.

46. *Flatoides incospicuus* Kirby.

Phalaenomorpha inconspicua Kirby, Journ. Linn. Soc., XXIV, p. 150 (1891).

Greenish, slightly varied with rofous above; prothorax more distinctly green, abdomen more inclining to yellowish, head beneath and legs rufo-testaceous. Head extending fore more than half its length beyond the eyes, angulated on each side and

then rounded in front; face with a central carina; hind tibiae with two spurs; tegmina about four times as long as broad, pale brown, with brown or green nervures, the latter chiefly towards the base or in the interior of the outer half of the tegmina; costal and apical areas very broad, the cross nervures placed close together an but slightly oblique. Wings pearly white, with testaceous nervures, thos towards the base and the second from the inner margin green.

Long. corp. 6 *mm*, exp. tegm. 16 *mm*.

Ceylon, Pundaloya.

Ist dem *F. Emersoniana* ähnlich, jedoch kleiner.

Subgen. **Atracodes** m.

1. *Atracodes indutus* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 7.

Scheitel fast doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, die spitzwinkeligen Schläfenecken überragend und stumpf abgerundet. Auf den Schläfen ein dunkler Strich. Stirne mehr als doppelt so lang wie am Clavus breit, zur Spitze allmählich verschmälert, flach, gelb, die Spitze selbst schwarz. Das Pronotum ist zwischen den Augen stark lappenartig vorgezogen, vorne in der Höhe der vorderen Augengrenze gerade gestutzt. Die Seiten des Mittellappens gehen in gerader Linie zum Hinterrande. Schildchen mit drei Längskielen, die seitlichen Kiele am deutlichsten, die Schildchenspitze callös verdickt. Deckflügel länglich, Costalzelle sehr schmal, nach hinten allmählich verschmälert. Costalmembran drei- bis viermal so breit wie die Costalzelle, mit einfachen Quernerven. Zwei Subapicallinien. Deckflügel wie der ganze Körper schmutziggelb, mit einer über Clavus und Corium ziehenden stark gekrümmten braunen Längslinie, eine mit dieser parallel verlaufende kürzere Linie an der Innenseite. Der n. radialis und das Ende des n. clavi int. braun. Im Apicaltheile eine undeutlich S-förmig gekrümmte Linie. Flügel schmutzigweiss, mit gelblichen Nerven. Hinterleib gelblichgrün, Beine gelb, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarz, die Hinterschienen zeigen drei Dornen.

♂. Länge 12 *mm*.

St. Thomas (ein Exemplar ♂ in der Signoret'schen Sammlung im Wiener k. k. Hofmuseum).

2. *Atracodes corrugatus* n. sp.

Scheitel $1^1/_2$ mal so lang wie zwischen den Augen breit, die kurze Spitze über die spitzwinkeligen Schläfenecken um die Hälfte ihrer Länge vorragend. Auf dem Scheitel befinden sich zwei schwarze Längsstriche. Stirne länglich, stark gerunzelt, in der Mitte mit einigen schwarzen Flecken und zwei Punkten an der glatten Spitze. Pronotum sehr uneben, gefurcht und gerunzelt, in der Mitte ein dreieckiger schwarzer Fleck und an den Seiten mehrere zusammenfliessende Flecken. Deckflügel schmal und länglich, sehr tief gefurcht und gerunzelt, wie zerknittert, mit spärlichen schwarzen Punkten. Der Körper und die Deckflügel sind kreidig gelblichweiss gefärbt. Beine gelblich, schwarz gesprenkelt. Hinterschienen mit drei Dornen, der dritte sehr klein. Die stark gefurchten länglichen Deckflügel und die drei Dornen an den Hinterschienen zeichnen diese Art insbesondere aus.

♂. Länge 10 *mm*.

Madagascar (Museum in Paris).

ANHANG.

Flatidenarten,

welche auf Grund der Typen eine genauere Untersuchung erfordern.

1. *Flata corrupta* Fowler.

Fowler, Biol. Centr. Amer. Hom., p. 53, 6, Tab. VII, Fig. 14 (1900).

Capite testaceo, parvo, pronoto angustiori, hoc virescenti; capite longiori; scutello testaceo, fere usque longo ac lato; tegminibus sat angustis, virescentibus, limbo lato irregulari brunneo-testaceo circumcinctis, apicem versus sensim dilatatis; corpore subtus cum pedibus testaceis, plus minusve virescentibus.

A rather long insect in proportion to its width; head testaceous, small, narrower than the pronotum, which is greenish; scutellum testaceous, about as long as broad; tegmina rather narrow, green, with a broad irregular border running round the whole margin; this is broader in some parts than in others, and at the middle of the internal margin is dilated into a triangular patch, the apex of which nearly reaches the middle of the tegmen, where it encloses a small smoth lighter-coloured spot; the transverse venation on the costal and apical margins is distinct, and the reticulation on the disc is plain, but not strongly raised; body and legs more or less green.

Long. $9^1/_2$ mm.

Centralamerika, Guatemala (Fowler).

2. *Poeciloptera instans* Walk.

Walker, List of Hom., Suppl., p. 119 (1858).

Testacea; arista longa; prothorax brevis; mesothorax tricarinatus; alae vitreae; anticae apud costam convexae, apice et angulo interiore rotundatis, venis plurimis pallide viridibus, venulis transversis nigris paucis; posticae venis paucis.

Testaceous. Vertex about twice broader than long, slightly concave in the disk; front very much longer than broad, with a keel and with elevated borders. Arista long. Prothorax short. Mesothorax with three keels. Wings vitreous. Fore wings convex along the costa; tip and interior angle much rounded; veins pale green, numerous; transverse veinlets black, irregular, not numerous. Hind wings with few veins.

Length of the body $2^1/_2$ lines, of the wings 6 lines.

Santarem.

Scheint überhaupt keine Flatide zu sein. Walker selbst bemerkt: »This species recedes very much from the typical form of *Poeciloptera*.«

3. *Poeciloptera constellaris* Walk.

Walker, List of Hom., Suppl., p. 335 (1858).

Fuscescens, subtus fulva; vertex minimus, frons longissima, carinata, faciem versus lutescens; prothorax arcuatus, verticem ex parte tegens; mesothorax tricarinatus; alae

anticae testaceae fasciis duabus unaque vitrea, apicem versus fusco marginatae, gutta postica lutea, strigis basalibus nigris, plaga discali nigra albo quadripunctata.

Brownish, tawny beneath. Vertex very small; front very long, widening towards the face, with a keel and with much elevated borders. Prothorax arched, concealing part of the vertex. Mesothorax with three keels. Fore wings testaceous, bordered with brown towards the tips, with a vitreous band beyond the middle, and with two exterior brown bands, which converge hindward and have behind them a luteous dot; basal half with some blackish streaks, and with a blackish patch which contains four white points. Hind wings dark cinereous.

Length of the body 2 lines; of the wings 6 lines.

Ega.

4. *Poeciloptera complanata* Walk.

Walker, List of Hom., II, p. 461, 49 (1851).

Flava, robusta; caput breve; thorax carinatus; abdomen cristatum; pedes flavi; tibiae tarsique anteriora fulva; alae anticae virides, apice rotundatae et fusco guttatae; alae posticae limpidae.

Body yellow, rather short; head short; crown forming with the front one compartment which is short above, has a middle ridge and is bordered by a rim; fore part slightly convex, straight on each side, a little rounded towards the epistoma, broader than long, notched where it joins the epistoma which is short and narrow; fore-chest a little longer than the head, with a middle ridge, bordered by a rim, convex in front, concave behind, longer in the middle than on each side; middle-chest about four times the length of the fore-chest, with a middle ridge; abdomen obconical, crested, a little longer than the chest; legs yellow; anterior shanks and feet tawny; wings broad; fore-wings pale green, rounded at the tips, along which are linear brown dots; tips of the hind borders rounded; veins pale green; longitudinal veins few; cross-veins numerous, irregular, extending over the whole surface; fore border very convex, without a row of parallel cross-veins; hind-wings colourless; veins whitish.

Length of the body $3^1/_2$ lines; of the wings 10 lines.

Patria ignota.

5. *Flatoides plagiatus* Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 142, 163 (1870).

Testaceus, subtus albidus, vertice fuscescente bimaculato, fronte bisulcata, facie non carinata, prothorace unicarinato, mesothorace fuscescente tricarinato, alis anticis nigricante biguttatis fusco variis rufo tuberculatis lineis tribus e venis transversis, 3ª venisque marginalibus fuscis, alis posticis albis.

Testaceous, whitish beneath. Vertex much arched, with a brownish spot on each side; front very much longer than broad, with prominent borders and with two slight approximate furrow; face not keeled. Prothorax much arched, with one keel. Mesothorax mostly brownish, with three slight keels. Fore wings varied with brown; tubercles red, minute; a blackish dot in the disk near the base, and another on the hind border beyond the middle; three lines of transverses veins; second and third comparatively regular; third submarginal, brown. Hind wings white.

Length of the body $3^1/_2$ lines; of the wings 10 lines.

New Guinea.



6. *Flatoides decorus* Walk.

Walker, List of Hom., II, p. 418, 25 (1851).

Fulvus; vertex tricarinatus; frons flava, fulvo bicarinata; prothorax et mesothorax tricarinati, hujus discus niger; metathorax flavus; pectus albidum; abdomen basi viride, supra fusco varius; pedes virides; tarsi fulvi; alae anticae fuscae, fulvo variae; macula ad costam magna trigona limpida; alae posticae fuscae basi limpidae.

Body tawny; head much narrower than the chest; crown much longer than broad, with three ridges which are partly brown; an oblique brown stripe on each side of the low middle ridge; the high side ridges united and forming an angle in front; front pale yellow very slightly increasing in breadth till near the epistoma where it is rounded and much dilated; its two tawny ridges are connected by a single ridge with the side ridges of the crown, and thence slightly diverge to the epistoma, which is pale yellow and lanceolate; fore-chest shorter than the crown; its breadth more than four times its length; the middle of its disk occupied by three ridges which are united in front and include a brown divided conical compartment; middle-chest more than twice the lenght of the fore-chest, with three ridges; the side ridges diverging much towards the hind border; disk black; hind-chest yellow; brast whitish; abdomen obconical, not longer than the chest, partly brown above, green at the base; legs pale green; feet tawny; hind-shanks armed beneath with two spines; fore-wings brown, varied with tawny, and having in the middle a very large triangular colourless spot which rests on the fore border, and occupies about one fourth of the surface; veins pale yellow, very numerous towards the tips; a row of short oblique parallel cross-veins allong the fore border; hind-wings brown, colourless towards the base; veins blackish.

Length of the body 2 lines; of the wings 8 lines.

Patria ignota.

7. *Flatoides basalis* Walk.

Walker, List of Hom., II, p. 419, 27 (1851).

Testaceus, sat latus; frons non carinatus; thorax ferrugineus; abdomen luteum; pedes fulvi; alae anticae subfulvae, basi piceo trimaculatae; alae postice subcinereae.

Body testaceous, rather broad; head as broad as the chest; crown extremely short, channelled across, its breadth more than eight times its length; front flat, smooth, nearly square, not ridged; epistoma triangular; chest ferruginous; fore-chest arched, more than twice the length of the crown; its breadth more than four times its length; middle-chest much more than twice the length of the fore-chest; abdomen obconical, luteous, not longer than the chest; the lateral plates at the tip with black edges; lower middle appendage serrated; legs tawny; fore-wings pale tawny; three pitchy spots near the base of each; veins tawny very numerous; a row of rather long slightly oblique parallel cross-veins along the fore border; hind-wings pale gray; veins brown.

Length of the body $1^3/_4$ lines; of the wings 6 lines.

Patria ignota.

8. *Ricania? subacta* Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc., I, p. 157, 82 (1857).

Testacea, fronte carinata, abdominis apice nigro nitido, alis hyalinis nigrovenosis, anticis stigmate nigro.

Head with elevated borders; vertex arched; front with a middle keel. Abdomen black and shining at the tip. Wings hyaline; veins black; fore wings with a black stigma.

Length of the body 3 lines; of the wings 8 lines.

Borneo.

Dürfte weder eine *Ricania* noch *Flata* sein und zu einer anderen Gruppe gehören.

9. *Poeciloptera extricata* Walk.

Walker, Ins. Saund. Hom., p. 52 (1858).

Testacea, vertex brevissimus, frons 3 carinata non elongata, proth. arcuatus, subcarinatus, mesoth. tricarin. alae ant. apud costam vix convexae, margine ext. recto, angulo apicali rotundato, angulo int. peracuto, post albae.

Java? Sumatra?

Testaceous. Vertex very short; front not longer than broad, with three slight keels, narrower towards the face. Prothorax arched, with a slight keel. Mesothorax with three slight keels. Fore wings hardly convex along the costa, rectangular but rounded at the tips, straight along the exterior border; interior angle very acute. Hind wings white.

Length of the body 5 lines; of the wings 16 lines.

10. *Poeciloptera diffinis* Walk.

Walker, Ins. Saund. Hom., p. 57 (1858).

Testacea, albo tomentosa; frons longa, perangusta, margine valde elevato, alae albae, tomentosae, anticae lituris transversis guttisque nigris, costa basi convexa, margine ext. subconvexo, angulis rotundatis, venis plurimis, venulis transversis paucis.

Para.

Scheint keine Flatide zu sein. Walker sagt selbt, dass diese Art einem *Delphax* ähnlich ist und glaubt, dass diese Art eine neue Gattung sei. Walkers Beschreibung des Kopfes »vertex and front compressed, with much elevated borders; vertex very small; front long and very narrow; face long and narrow« lässt diese Art als Flatide sehr zweifelhaft erscheinen.

11. *Poeciloptera lurida* Walk.

Walker, Ins. Saund. Hom., p. 53 (1858).

Fulva, frons subquadrata, 3 carin. margine elevato, thor. unicar., proth. lateribus tuberculatis, abd. pallide testaceum, albo tomentosum, al. ant. apice rectangulatae, costa intus convexa, margine ext. recto vix obliquo, post. albae.

Gambia (Westafrika).

♂ ♀. Tawny. Front vertical, broader towards the face, where is breadth almost exceeds its length, with straight sides, with an elevated border and with three keels, the lateral pair obsolet towards the face. Prothorax with a slight keel, tuberculate on each side, concave behind, very conical in front. Mesothorax with one keel. Abdomen pale testaceous, with white tomentum. Fore wings convex along the basal part of the costa, rectangular at the tips, almost straight and hardly oblique along the exterior border, pustulated by the interior border, veins not numerous; transverse veinlets numerous; marginal veinlets short along the costa, very short along the exterior border. Hind wings white.

Length of the body 4 lines; of the wings 10 lines.



12. *Poeciloptera luteimargo* Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc. Ent., I, p. 92, 41 (1857).

Subtestaceo-viridis, fronte subcarinata, lateribus subelevatis rotundatis, proth. arcuato verticem ex parte superante, al. a. margine ext. subquadrato, fascia apicali lutea fusco-marginata, post. limpidis.

Green, with a slight testaceous tinge. Front a little longer than broad, with the border slightly elevated, and with a slight keel; sides rounded. Thorax not keeled. Prothorax nearly semicircular, extending over the vertex. Mesothorax broader than long. Fore wings subquadrate at the tips, about which there is a luteous brown-bordered band. Hind wings limpid.

Length of the body 3 lines; of the wings 7 lines.

Singapore.

13. *Poeciloptera niveina* Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., I, p. 92, 42 (1857).

Alba *P. luteimarginis* structura, alis ant. fascia marginali testacea white, in structure like *P. luteimargo.* Fore-wings with a testaceous marginal band which extends from two thirds of the length of the costa to the base of the hind border.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 7 lines.

Mount Ophir.

14. *Flata subacuta* Walk.

Walker, Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 179, 241 (1870).

Fulva, robusta, subtus testacea, fronte tricarinata, mesothorace parvo, pedibus validis, alis anticis pallide viridibus costa margineque exteriore rotundatis angulo interiore producto acuto venis transversis plurimis, alis posticis albis.

Tawny, stout, testaceous beneath. Head with slightly prominent borders; vertex twice as broad as long; front a little longer than broad, wider and slightly angular towards the face, with three short slight keels. Prothorax arched, hiding the hind part of the vertex. Mesothorax small. Legs stout. Fore wings pale green; costa and exterior border formig a continuous curve; interior angle acute, very prominent; transverse veins numerous, irregular. Hind wings white.

Length of the body 4 lines; of the wings 10 lines.

Mysol.

Nordamerikanische Arten.

Flata bullata Say, Journ. Acad. Philad., VI, p. 240, 6 (1830).
Flata humilis Say, l. c., p. 241, 8.
Flata noeva Say, l. c., p. 238, 3.
Flata opaca Say, l. c., p. 239, 4.
Flata pallida Say, l. c., p. 240, 5.
Flata quadrilineata Say, l. c., p. 241, 7.
Poeciloptera vulgaris Fitch, IV. Anual report on the condition of the state Cab Albany (1851).

Arten, welche als Flatiden beschrieben wurden, jedoch zu **anderen Gruppen** gehören.

Flata bicarinata Fabr., gehört nach Stål, Hem. Fabr., II, p. 95 zu *Sevia* Stål *(Delphacidae)*.

Flata collaris Fabr. in Coq. Ill. Ins., II, p. 76, Pl. 18, Fig. 11 (1801); Syst. Rhyn., p. 53, 40 (1803); Germ. Thon., Ent. Arch., II, 2, p. 50, 52 (1830) gehört zu *Plectoderus* Spin. *(Delphacidae)* (nach Stål, Hem. Fabr., II, p. 96).

Flata diaphana Fabr. ist nach Stål, Hem. Fahr., II, p. 91 *Hyalodepsa (Dictyophoridae)*, daher das in meiner Monographie der Ricaniiden bei *Gaetulia plenipennis* Walk. (p. 328) angeführte Citat *Ricania diaphana* F., Syst. Rhyn., p. 48, 15 (1803) zu streichen ist.

Flatoides Guerinii Sign., Arch. Ent., II, p. 334, Pl. 11, Fig. 11 gehört nach Stål (Berl. Ent. Zeit., VI, p. 303 zu *Tropiduchus*).

Flata lunata Fabr. ist nach Stål (Hem. Fabr., II, p. 92) *Oliarius lunatus (Cixiidae)*.

Flata planiceps Fabr. ist nach Stål (op. cit.) *Mnemosyne planiceps (Dictyophorida)*, daher in meiner Monographie der Ricaniiden p. 306 bei *Nogodina* die Citate: *Flata planiceps* Fabr., l. c., p. 48, 18 (1803); *Flata reticulata* Guérin, Thon. Arch., II, p. 49, 40 (1829) zu streichen.

Flata pungens Germ. ist = *Fulgora sulcipes* Say und gehört zur Gattung *Scolops (Dictyophorida)*.

Flata splendens Germ. = *Dictyophora indiana* Walk. und gehört zur Gattung *Magnia* Stål (Ent. Zeit., XXII, p. 148).

Flata taenia F. Germ. gehört nach Stål (op. cit.) zu *Numica (Tropiduchidae)*.

Flata variegata F. Germ. gehört nach Stål (op. cit.) zu *Pintalia* Stål *(Cixiidae)*.

Flata villosa Fabr. gehört nach Stål (op. cit.) zur Gattung *Oliarius (Cixiidae)*.

Flata vittata Fabr. ist nach Stål (op. cit.) *Herpis vittata (Derbidae)*.

Flata vitrata F. ist nach Stål (op. cit.) *Dictyophora*, daher in meiner Monographie der Ricaniiden bei *Nogodina reticulata* p. 306 das angeführte Citat: *Flata vitrata* F., l. c., p. 48, 13 (1803) zu streichen.

ANMERKUNG.

Die als *Phlebopterum maculatum* n. sp. auf Seite 2 dieser Monographie (Bd. XVII) beschriebene Flatide gehört zur Gattung *Sephena* Seite 123.

Systematische Uebersicht.

Subfam. ***Acanaloniidae*** Spin.

Subfam. ***Flatidae*** Stål.

Gruppe *Flatinae*.

Gruppe *Flatoidinae*.

*) Siehe Anmerkung am Schlusse des Werkes auf Seite 231.

Fragliche Arten.

Nordamerikanische Arten.

Alphabetisches Verzeichnis der Gattungsnamen.

Alphabetisches Verzeichnis der Artennamen.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Thiscia semicircularis* Stål (*a* Gesicht).
» 2. *Acanalonia florea* Stål.
» 3. *Parathiscia conjugata* n. sp. (*a* Gesicht).
» 4. *Chlorochara vivida* F. (*a* Kopf und Thorax).
» 5. *Acanalonia viriditerminata* Leth. (Kopf, von der Seite gesehen).
» 6. *Acanalonia depressa* n. sp. (Kopf, von der Seite gesehen).
» 7. *Acanalonia conica* Say (Kopf, von der Seite gesehen).
» 8. *Gyaria Walkeri* Stål.
» 9. *Flata floccosa* Guér.
» 10. *Paraflata seminigra* Stål.
» 11. *Phlebopterum viridis* n. sp. (*a* Gesicht).
» 12. *Doria conspersa* Walk.
» 13. *Flatida semifurcata* n. sp. (*a* Gesicht, *b* Kopf und Thorax).
» 14. *Poekilloptera suturata* n. sp.
» 15. » *phalaenoides* Olio.
» 16. *Pseudoflata nigricornis* Guér. (Seitenansicht).
» 17. *Scarpanta mortuifolia* Stål (*a* Gesicht).
» 18. *Latois antica* Sign. (Kopf und Thorax, *a* Kopf von der Seite, *b* Gesicht).
» 19. *Geisha distinctissima* Walk.
» 20. *Phlebopterum angulatum* n. sp.
» 21. *Pseudoflata nigricornis* Guér. (von oben gesehen).

Tafel II.

Fig. 1. *Dermoflata rotundata* n. sp.
» 2. *Bythopsyrna tineoides* Oliv.
» 3. *Hansenia pulverulenta* Guér.
» 4. *Ityraea nigrovenosa* n. sp.
» 5. *Scarpanta tennentina* Walk.
» 6. *Bythopsyrna circulata* Guér.
» 7. *Flatina liciata* n. sp.
» 8. *Bythopsyrna copulanda* Dist.
» 9. » *ligata* Dist.
» 10. *Copsyrna maculata* Guér. (*a* Gesicht, *b* Kopf von der Seite).
» 11. *Cenestra aurora* Guér.
» 12. *Flatina rubrotincta* Hagl.
» 13. *Cerynia Maria* White (*a* Fühler).

Tafel III.

Fig. 1. *Siscia nigrifrons* Stål (*a* Kopf und Thorax, *b* Gesicht).
» 2. *Lechaea dentifrons* Guér. (*a* Kopf und Thorax, *b* Gesicht, *c* Fühler.
» 3. *Cromna notata* n. sp.
» 4. *Walkeria radiata* Dist.
» 5. *Carthaea caudata* Stål.
» 6. *Nephesa truncaticornis* Spin. (*a* Gesicht).
» 7. » *intrusa* n. sp.
» 8. *Paratella subflava* n. sp.
» 9. *Nephesa coromandelica* Spin.
» 10. *Phyllyphanta cornutipennis* Kirkaldy.
» 11. *Scarpantina stigmatica* n. sp.
» 12. *Phyma guttifascia* Walk.
» 13. *Siphanta acuta* Walk. (*a* Kopf und Thorax, *b* Seitenansicht).
» 14. *Phyma conspersa* Walk. (*a* Kopf, Seitenansicht).
» 15. *Colgar cicatricosa* Stål.
» 16. *Carthaea emortua* F.
» 17. *Colgar composita* n. sp.
» 18. » *bistriguttata* Stål.
» 19. *Cryptoflata ocellata* F.
» 20. *Salurnis granulosa* Stål.
» 21. *Cryptoflata guttularis* Walk.

Tafel IV.

Fig. 1. *Colgar diversa* n. sp.
» 2. *Cryptoflata unipunctata* Oliv. (*a* Kopf und Thorax).
» 3. *Phyllyphanta producta* Spin. (*a* Kopf und Thorax, *b* Gesicht).
» 4. *Sephena maculata* n. sp.
» 5. » *guttifera* n. sp.
» 6. » *scutellata* n. sp.
» 7. *Colgar punctulata* n. sp.
» 8. *Sephena conspersa* n. sp.
» 9. *Flatopsis guttifera* n. sp.
» 10. *Paratella umbrimargo* Walk.
» 11. *Atracis vagans* n. sp. (Kopf und Thorax).
» 12. *Phyma optata* n. sp.
» 13. *Urana paradoxa* n. sp. (*a* Gesicht).
» 14. *Flatopsis nivea* Sign.
» 15. *Ormenis albata* n. sp. (Deckflügel).

Fig. 16. *Ormenis obtusa* n. sp. (Deckflügel).
» 17. » *conformata* n. sp. »
» 18. » *chloris* n. sp. »
» 19. » *confusa* n. sp. »
» 20. » *deducta* Walk. »
» 21. » *viridana* n. sp. »
» 22. » *despecta* n. sp. »
» 23. » *pallida* n. sp. »
» 24. *Dermoflata rotundata* n. sp. (Deckflügel).
» 25. *Flatoides corticinus* Burm. (*a* Kopf und Thorax; *b* Kopf, Seitenansicht).
» 26. *Flatoides sinuatus* Sign. (Kopf von der Seite, *a* Kopf und Thorax).
» 27. *Flatoides elegans* n. sp. (Kopf und Thorax; *a* Kopf, Seitenansicht).
» 28. *Flatoides delegatus* n. sp. (Kopf und Thorax).

Tafel V.

Fig. 1. *Calauria sulciceps* Stål.
» 2. *Microflata stictica* n. sp.
» 3. *Arelate limbatella* Stål.
» 4. *Acrophaea fasciata* n. sp.
» 5. *Mimophantia maritima* Mats. (*a* Kopf und Thorax, *b* Gesicht).
» 6. *Salurnis marginellus* Guér.
» 7. *Ormenis pruinosa* Say.
» 8. » *pallidicosta* Walk.
» 9. » *contaminata* Uhler.
» 10. » *leucophaea* Stål.
» 11. » *Antoniae* n. sp.
» 12. » *testacea* var. *ricanoides* m. (*a* Gesicht).
» 13. *Cesonia bellula* Stål.
» 14. *Ormenis (Petrusa) marginata* Brunn.
» 15. *Phaedolus quadripunctatus* Karsch. (*a* Kopf und Thorax, *b* Kopf, Seitenansicht).
» 16. *Ormenis striolata* n. sp.
» 17. » *viridifusca* n. sp.
» 18. » *quadripunctata* Fabr.
» 19. » *madagascariensis* Sign.
» 20. *Aulophorus canaliculatus* Karsch (*a* Kopf und Thorax).

Tafel VI.

Fig. 1. *Lichena dealbata* Dist. var. *fasciata* m. (*a* Kopf und Thorax; *b* Kopf, Seitenansicht; *c* Gesicht; *d, e, f* Genitalapparat ♂).
» 2. *Lichena* var. *dorsimaculata* m.
» 3. *Atracis insurgens* n. sp.
» 4. *Flatoides scabrosus* n. sp.
» 5. *Atracis impura* Stål.
» 6. » *parva* Kirby.
» 7. *Rhinophantia longiceps* Put. (*a* Gesicht).
Fig. 8. *Flatosoma Signoreti* n. sp. (*a* Kopf und Thorax, *b* Gesicht, *c* und *d* Genitalien ♂).
» 9. *Flatula cribrata* n. sp.
» 10. *Byllis subgranulatus* Stål. (*a* Gesicht).
» 11. *Lechaea aurantiomaculata* n. sp.
» 12. » *roseovenosa* n. sp. (*a* Gesicht, *b* Kopf, Seitenansicht).
» 13. *Eurima astuta* n. sp. (*a* Gesicht).

Tafel VII.

Fig. 1. *Dascalia scabrida* n. sp.
» 2. » *ornata* n. sp.
» 3. *Aflata Ståli* n. sp. (*a* Gesicht).
» 4. *Dascalia albomaculata* n. sp.
» 5. » *sinuatipennis* Stål.
» 6. » *Nietoi* Fowl. var.
» 7. » *quadrata* n. sp.
» 8. *Seliza variata* n. sp. (l. Deckflügel und Kopf).
» 9. *Flatida furcigera* Hagl.
» 10. *Flatoptera albicosta* Guér.
» 11. *Seliza vidua* Stål (l. Deckflügel und Kopf).
» 12. *Cyarda acuminipennis* Spin. (von oben und von der Seite, *a* Gesicht).
» 13. *Zarudnya interstitialis* n. sp. (*a* Gesicht).
» 14. *Flatosoma comma* Walk.
» 15. *Dascalina alternans* n. sp.
» 16. » *aegrota* n. sp.
» 17. *Cyarda punctata* Walk.
» 18. *Seliza partita* n. sp. (l. Deckflügel und Kopf).
» 19. *Neocerus corniculatus* n. sp. (*a* Gesicht).
» 20. *Anidora fusca* n. sp.
» 21. *Uxantis reversa* n. sp.

Tafel VIII.

Fig. 1. *Flatoides demissus* n. sp. (*a* Gesicht, *b* Kopf, Seitenansicht).
» 2. *Flatoides* var. *impressus* m.
» 3. *Atracis indica* Walk.
» 4. *Flatoides Signoreti* n. sp.
» 5. » *elegans* n. sp. var.
» 6. » *angustatus* n. sp.
» 7. *Atracodes indutus* n. sp.
» 8. *Flatoides elegans* var. *arcuatus* m.
» 9. » *serenus* n. sp.
» 10. *Atracis mira* Stål.
» 11. *Flatoides breviceps* n. sp.
» 12. » *dotatus* n. sp.
» 13. » var. *bimaculatus* m.
» 14. » *incubans* Am. et Serv.
» 15. » *biplagiatus* Brancs.
» 16. » *sinuatus* Sign.
» 17. » *marmoratus* n. sp.
» 18. *Atracis scripta* n. sp.

Fig. 19. *Faltoides arcufer* n. sp.
» 20. *Uxantis elongata* n. sp.
» 21. *Seliza Simonyi* n. sp.

Tafel IX.

Fig. 1. *Atracis lauta* n. sp.
» 2. » *inquinata* n. sp.
» 3. *Flatoides Ståli* n. sp.
» 4. » *conspersus* Brancs
» 5. *Atracis vagans* n. sp.
» 6. *Flatoides principalis* Stål.
» 7. » *fasciculosus* n. sp.
Fig. 8. *Uxantis consputa* Stål.
» 9. *Atracis conspurcata* n. sp.
» 10. *Flatoides insularis* n. sp.
» 11. *Atracis nebulosa* n. sp.
» 12. » *faecaria* Stål.
» 13. » *Nietneri* Stål.
» 14. » *latifasciata* n. sp.
» 15. » *consocia* n. sp.
» 16. » *philippina* Stål.
» 17. *Flatoides punctonervosus* n. sp.
» 18. *Dascalina contorta* n. sp.
» 19. *Porophloeus Handlirschi* Brancs.
» 20. *Flatoides planus* n. sp.
» 21. *Dascalia Breddini* n. sp.

Neue Gräser aus Mexico.

Beschrieben von

E. Hackel.

Die botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums besitzt aus dem Nachlasse Reichenbachs eine Sammlung mexicanischer Pflanzen, welche von Schmitz herrührt und, wie es scheint, noch niemals zum Gegenstande einer wissenschaftlichen Arbeit gemacht worden ist. Die Gramineen dieser Sammlung wurden mir von Herrn Custos Dr. A. Zahlbruckner zur Bestimmung übergeben; es fanden sich darunter vier bisher unbeschriebene Arten, welche ich hiemit veröffentliche. Leider konnte ich über die Person des Sammlers und die Zeit seiner Thätigkeit nichts in Erfahrung bringen; die Exemplare der Sammlung sind gut und meist reichlich aufgelegt, doch ermangeln sie genauerer Standortsangaben; bei einigen findet sich die Bezeichnung: »Vallée de Mexico«; auch wo nur »Mexico« angegeben ist, lässt sich aus den bisher bekannten Thatsachen der geographischen Verbreitung schliessen, dass die Sammlung auf dem Plateau und den sich darüber erhebenden Gebirgen zusammengebracht worden ist. Besonders reich ist die Gattung *Muehlenbergia* vertreten, von der man bereits zahlreiche endemische Arten aus Mexico kennt; und gerade sie hat wieder zwei neue Arten in unserer Sammlung aufzuweisen.

1. Panicum Schmitzii Hack.

Perenne. Culmi ascendentes, graciles, ad 7 *dm* alti, angulosi, profunde striati, saepius minute puberuli, multinodes, parce ramosi. Foliorum vaginae arctae, internodiis circa duplo breviores, altero margine pubescentes; ligulae brevissimae, truncatae, ciliolatae; laminae basi in petiolum brevissimum (1 *mm* longum) extus dense pubescentem subito contractae, e basi rotundata lanceolatae, acuminatae, ad 8 *cm* lg., 1·8 *cm* lt., rigidulae, virides, supra pilis basi tuberculatis adspersae, subtus glabrae saepius puncticulato-scaberulae, margine subincrassato saepe undulato scabrae, tenuinerves. Panicula ovato-oblonga, contracta, densiflora, circ. 7 *cm* lg., rhachi ramisque minute puberulis, his rigidulis, solitariis, arrectis v. patulis, in $^1/_4$ inferiore nudis, dein ramulis secundariis 3—4-spiculatis brevissimis ita dense obsitis ut ramus subspicatus videatur. Spiculae dense imbricatae, pedicellis apice patellatis quam ipsae circ. 4-plo brevioribus fultae, ovali-oblongae, 2 *mm* lg., obtusae, utrinque valde convexae, pallide viridulae: gluma I. minuta, spicula circ. 8-plo brevior, truncato-rotundata, lata, enervis, glaberrima; II. spiculam aequans, ovalis, obtusiuscula, 5-nervis, glaberrima; III. II^{ae} simillima, vacua; IV. spiculam aequans, ovalis, obtusa, flavida, tota superficie vel saltem supra basin, superne et versus margines pilis rigidulis appressis obsita, ceterum nitens, tenuissime striolata. Palea glumae similis, obtusissima, glabra.

Nahe verwandt mit *P. virgultorum* Hack. in Oe. B. Z., 1901, p. 369 aus Costarica, dessen stark ästiger Halm und Blätter jedoch ganz kahl sind, dessen Rispenäste vom Grunde an Aehrchen tragen und stark abstehen; auch sind die Aehrchen von *P. virgultorum* noch kleiner, ihre erste Hüllspelze ist etwa $^1/_3$ so lang als das Aehrchen und dreinervig; die Deckspelze ist vollkommen kahl.

2. **Muehlenbergia polypogonoides** Hack.

Perennis? Culmi basi decumbentes, e nodis radicantes, dein erecti, circ. 5 *dm* alti, graciles, teretiusculi, glaberrimi, nodis circ. 10, simplices v. parce ramosi. Foliorum vaginae laxae, subcompressae, internodiis breviores, glabrae, scaberulae; ligulae ovatae, obtusae, 2—3 *mm* lg., saepe fissae; laminae e basi angustata lanceolato-lineares, acutae, 10—15 *cm* lg., ad 8 *mm* lt., flaccidae, virides, glabrae, utrinque scaberulae, margine scabrae, tenuinerves. Panicula lineari-oblonga 8—10 *cm* lg., patula, densissima, interrupta, rhachi ramisque scabris, his solitariis alternis, 2—2·5 *cm* longis a basi ramulosis, ramulis crebris brevissimis glomeriformibus 5—8-spiculatis, glomerulis secus ramos primarios dense aggregatis, quo fit, ut rami spiciformes videantur. Spiculae brevissime pedicellatae, lanceolatae, 2·5 *mm* lg., viridulae: glumae steriles inaequales, 1:2 *mm* lg., ovato-lanceolatae vel II. lanceolata, acutissimae, 1-nerves, hyalinae, carina viridi scaberrimae, glabrae; fertilis lanceolata, 2·5 *mm* lg., acuta, membranacea, 3-nervis, callo pilis gluma triplo brevioribus barbata, in $^1/_3$ inferiore nervorum marginumque pilosula, superne scabra, ex ipso apice aristam rectam v. subflexuosam tenuissimam ad 10 *mm* longam exserens. Palea glumam aequans, lanceolata, obtusiuscula, integra, binervis, glabra.

Mexico: Schmitz nr. 862.

Vom Habitus eines *Polypogon,* ist diese neue Art am nächsten mit *M. sylvatica* Torr. et Gray verwandt; bei dieser sind jedoch beide Hüllspelzen gleich lang und so lang als die Deckspelze, während bei unserer Art die untere Hüllspelze 1 *mm*, die obere 2 *mm*, die Deckspelze 2·5 *mm* lang ist.

3. **Muehlenbergia Schmitzii** Hack.

Perennis, caespitosa. Culmi erecti, 3—5 *dm* alti, graciles, subcompressi, glaberrimi, 5—6-nodes, e nodis inferioribus elongato-ramosi. Folia glabra: vaginae laxiusculae, internodiis multo breviores, subcompressae, scaberulae; ligulae rotundatae v. truncatae, 2 *mm* lg., hyalinae, saepissime laceratae, glabrae; laminae e basi aequilata lineares, sensim angustatae, extremo apice obtusiusculae, planae, ad 15 *cm* lg., 5 *mm* lt., erectae, subtus laeves, supra marginibusque plus minus scabrae, crassinerves. Panicula lineari-lanceolata, 20—25 *cm* longa, contracta, superne valde angustata, laxiflora, rhachi ramisque scaberrimis, his crebris spirali ordine enatis solitariis raro binis, capillaribus suberectis v. rhachi admotis, inferioribus ad 6 *cm* lg. in $^1/_3$—$^1/_2$ inferiore nudis, dein spiculas racemosim dispositas circ. 10—12 subcontiguas v. inferius distantes, pedicello suo subduplo longioribus gerentibus. Spiculae lineari-lanceolatae, 3·5 *mm* lg., brunescentes et in $^1/_2$ inferiore saepe atro-violaceae: glumae steriles subaequales, spicula duplo breviores, I. ovato-lanceolata, acuminata, integra v. denticulo laterali aucta, 1-nervis, tota superficie scabra; II. obovata, 3—4-dentata, dente medio longiore subulato, duobus lateralibus illo 2—3-plo brevioribus, altero interdum iterum dentato, valide uninervia, scabra; gluma fertilis spiculam aequans, lanceolata, acuta, brevissime bidentata, inter

dentes mucronulata (mucrone 0·5 *mm* lg.) chartaceo-membranacea, 3-nervis, secus nervos laterales implicata, in nervo medio extus prominulo et ad margines pilis appressis brevibus ciliata, ceterum scaberula, callo obtuso minutissime barbulato. Palea glumam aequans, lanceolata, obtusiuscula, obsolete bidentata, bicarinata, laevis. Antherae 1·5 *mm* longae.

Mexico: Schmitz nr. 380.

Gehört zu jener Gruppe von Arten, welche Beauvais als eigene Gattung *Clomena* unterschieden hat, die sich durch die dreizähnige obere Hüllspelze und die zwischen den zwei Zähnen der Spitze begrannte Deckspelze auszeichnen. Es gehören hieher ausser *M. Clomena* Trin., dem Typus der Section, noch *M. debilis* Trin., *M. rigida* Steud. und *M. quadridentata* Trin. Die beiden ersteren sind zarte, einjährige, niederliegende Pflänzchen, die beiden letzteren sind, wie unsere neue Art, ausdauernd, mit aufrechtem Halm. Der Beschreibung nach dürfte *M. rigida* Steud. unserer Art zunächst stehen, doch werden die Blätter (wie auch bei *M. quadridentata*) als borstlich zusammengerollt und steif beschrieben; die Hüllspelzen sind viermal kürzer als die Deckspelze, diese hat eine Granne von viermaliger Länge ihrer selbst. Auch *M. quadridentata* ist eine begrannte Art, ihre Hüllspelzen sind sehr ungleich lang; bei unserer neuen sind beide halb so lang als die Deckspelze, diese ist unbegrannt.

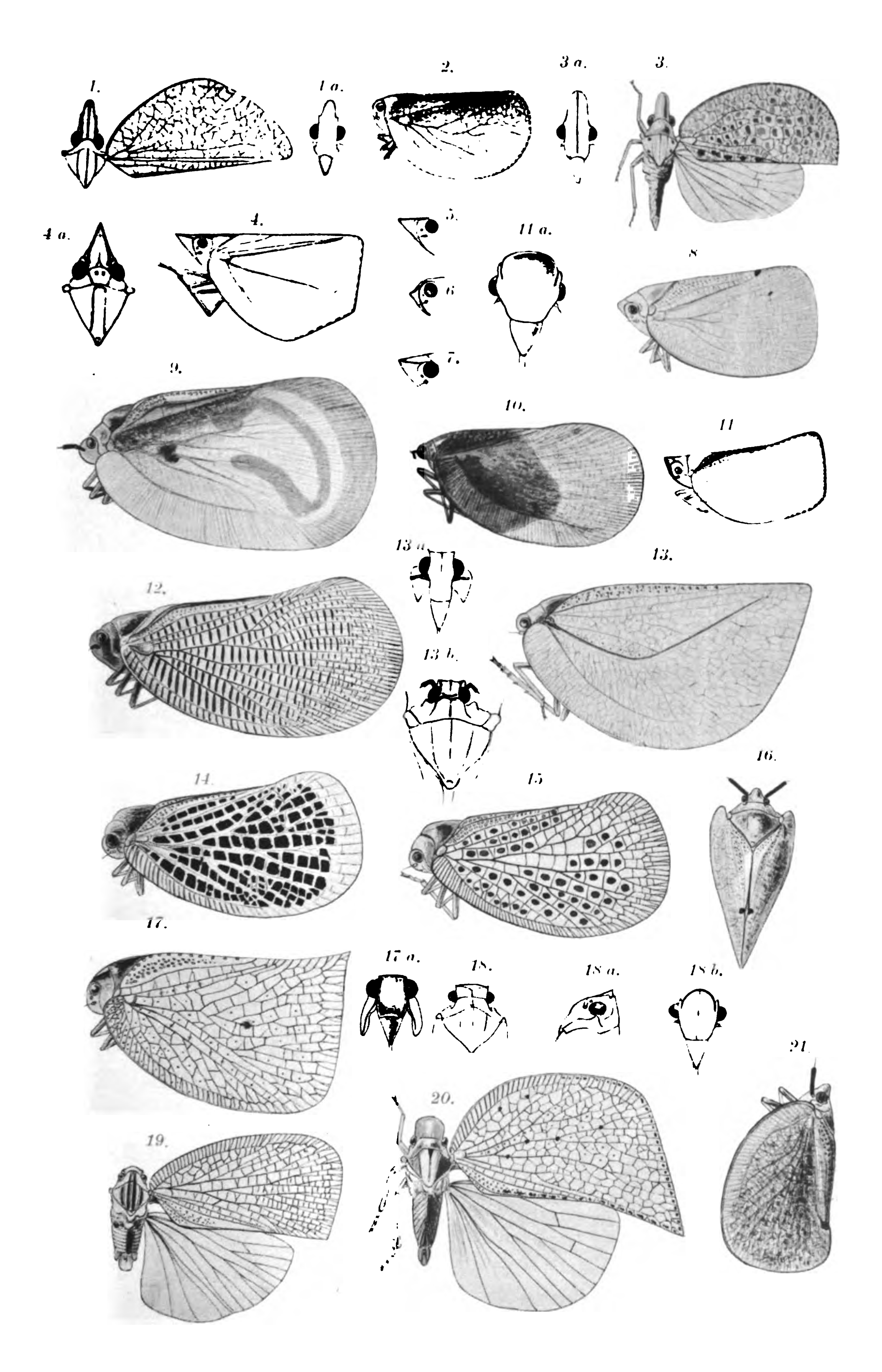
4. **Chusquea mexicana** Hack.

Culmi graciles, teretes, scaberuli, ramis semiverticillatis tenuibus fasciculatim ramulosis modo floriferis (circ. 20 *cm* longis), modo sterilibus brevioribusque, basi squamis aphyllis praeditis, porro vaginas 1—2 brevilaminatas demum folia perfecta (in ramis sterilibus circ. 3, in floriferis ad 5) gerentibus. Vaginae sese invicem tegentes altero margine dense pectinato-ciliatae, ceterum glaberrimae; ligula interior ovata, brevis (1·5 *mm*) glabra, exterior marginiformis, puberula; laminae brevissime petiolatae, e basi subangustata lineari-lanceolatae, acutae, 5—7 *cm* longae, ad 1 *cm* latae, praeter marginem scaberulum glaberrimae, glaucescentes, rigidulae, nervis tenuibus subaequalibus non prominentibus minime reticulatis percursae. Panicula in apice ramorum oblonga, subcontracta, circ. 8 *cm* lg., pauciflora tamen densiuscula, ramis solitariis suberectis rhachique laevibus mox supra basin ramulos secundarios alternos 1—2-spiculatos gignentibus, spiculis subimbricatis quam pedicelli subterminales 3—4-plo longioribus. Spiculae lanceolatae, 8—10 *mm* lg., e viridi et sordide violascenti variegatae: gluma I. circ. 0·8 *mm* lg., acuta; II. 1 *mm* lg., obtusa, denticulata, glaberrima; III. et IV. 5—6 *mm* longae, ovato-lanceolatae, mucronato-acuminatae, 3-nerves, apice minute ciliatae, ceterum glaberrimae; gluma fertilis (V.) 8—10 *mm* lg. ovato-lanceolata, mucronato-acuminata, involuta, 7-nervis, apice obsolete ciliolata, ceterum glaberrima; palea glumam aequans, oblonga, bidentata, 4-nervis, glaberrima. Lodiculae parvae, ovato-lanceolatae, ciliolatae; antherae 3·5 *mm* lg.; ovarium oblongum, glabrum.

Mexico: Schmitz nr. 845.

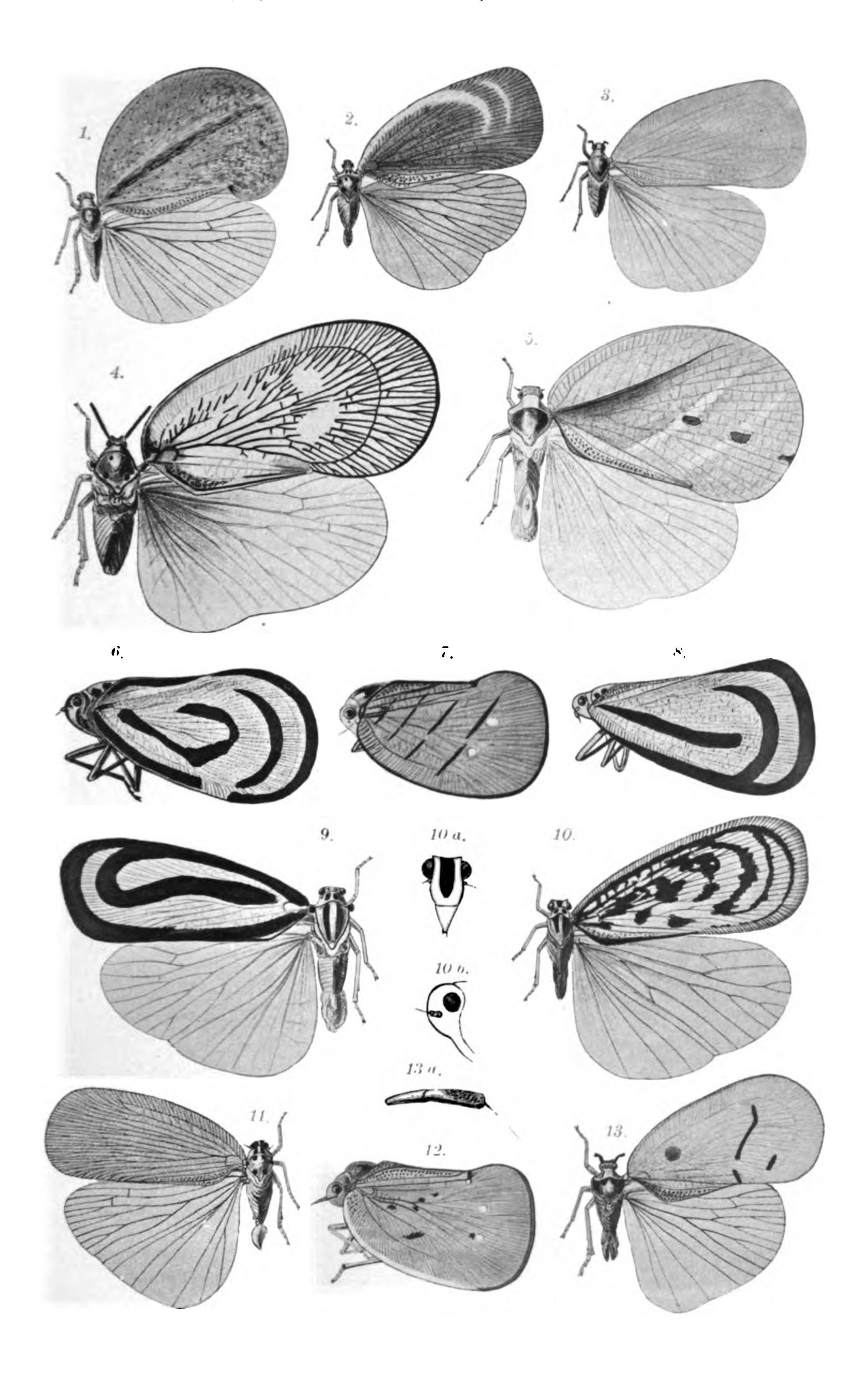
Zunächst, wenngleich nicht nahe, verwandt mit *C. Purdieana* Munro aus Columbien, welche dieselben Längenverhältnisse der Spelzen aufweist und auch in deren Form und Endigung in eine Stachelspitze mit unserer Art ziemlich übereinstimmt. Hingegen sind die Aehrchen von *C. Purdieana* flaumig behaart, die Rispe ist viel weniger zusammengesetzt, ihre Aeste sind rauh, die Blätter viel kleiner und schmäler, allmählich zur Basis verschmälert, pfriemlich stachelspitzig, die Scheiden kahl.





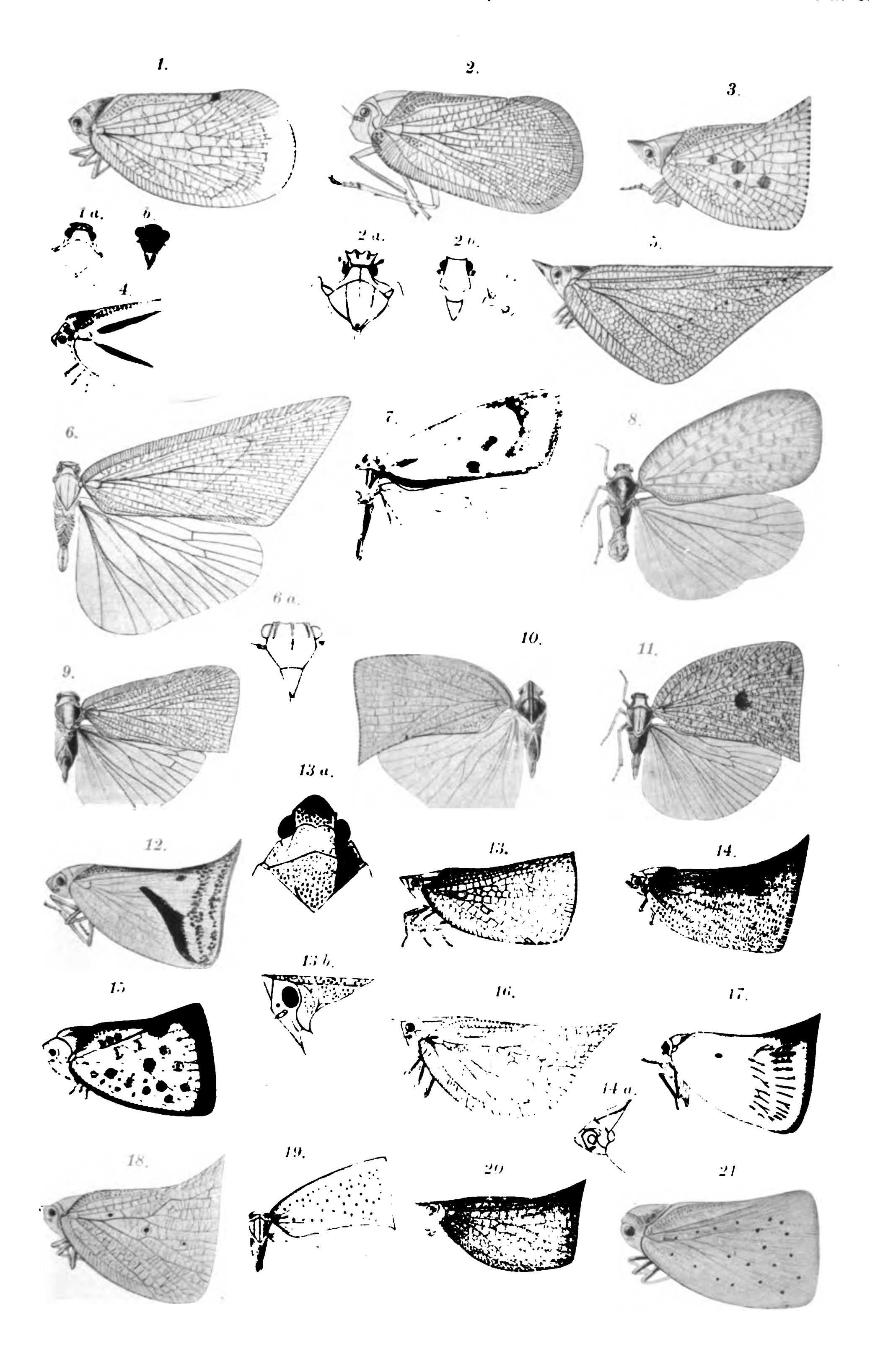
Autor delin.

Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.



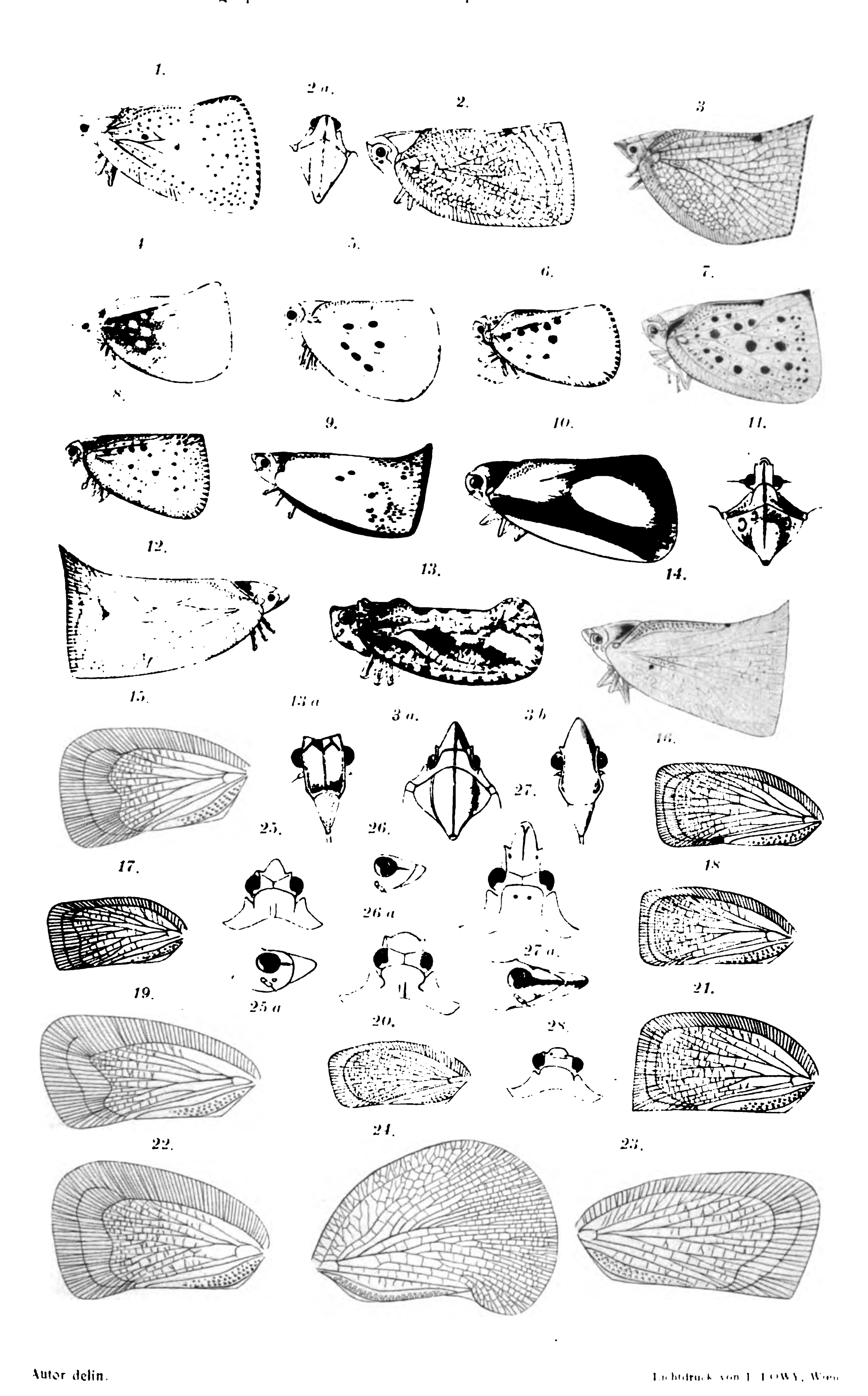
Autor delin

Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.

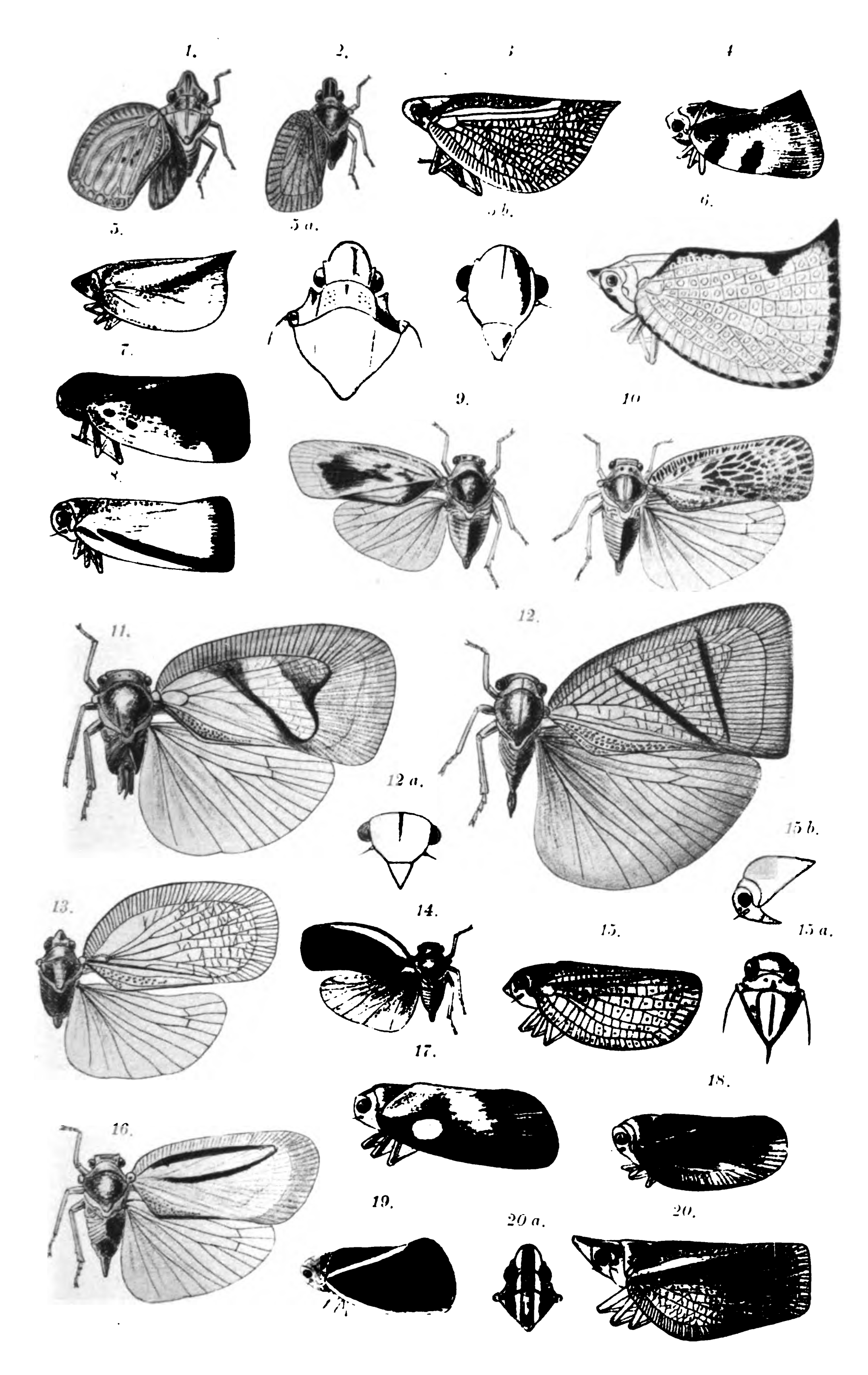


Autor delin

Lichtdruck von J. Löwy, Wien.

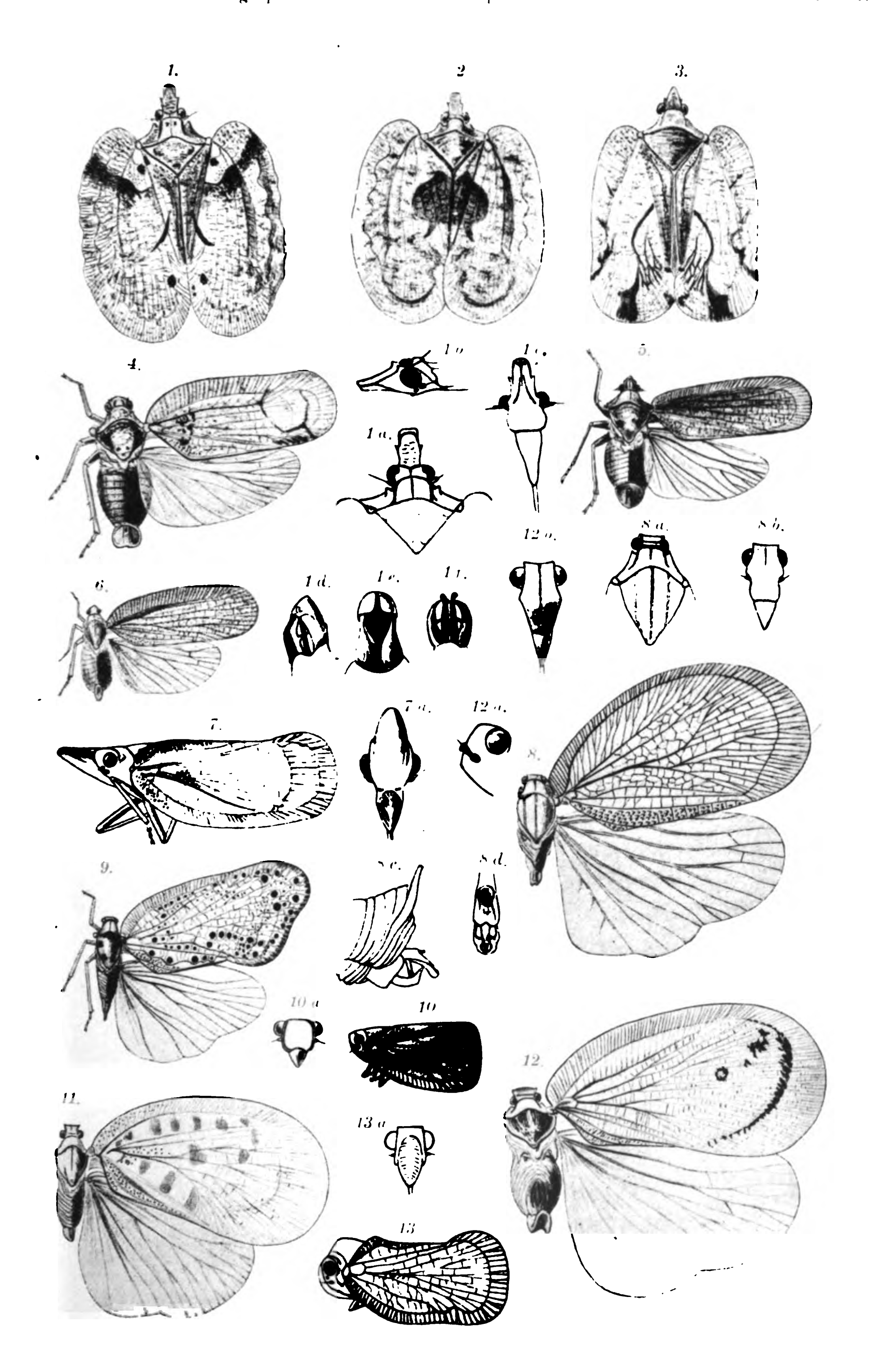


Autor delin. Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.



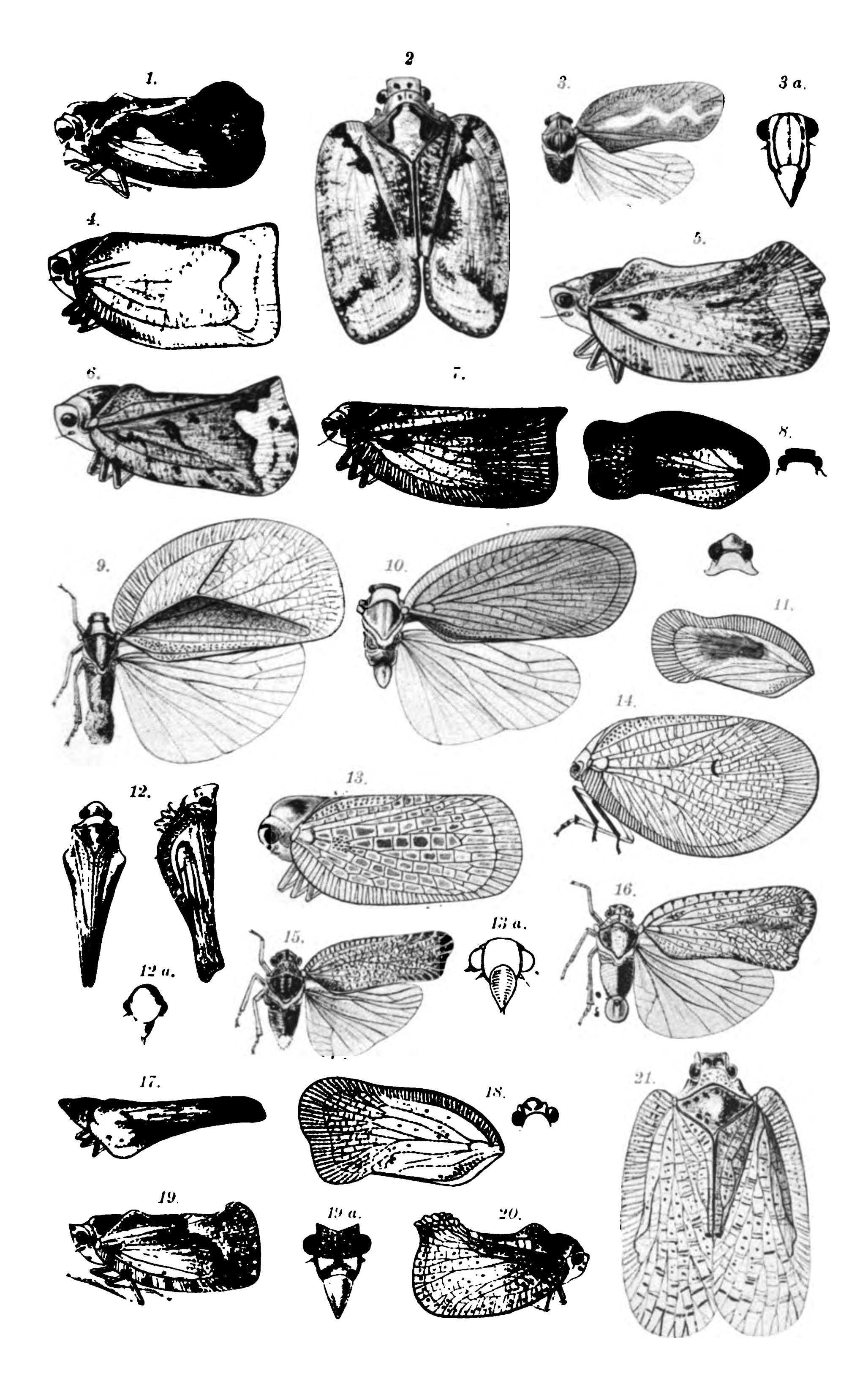
Autor delin

Lichtdruck von J. LÖWY, Wien



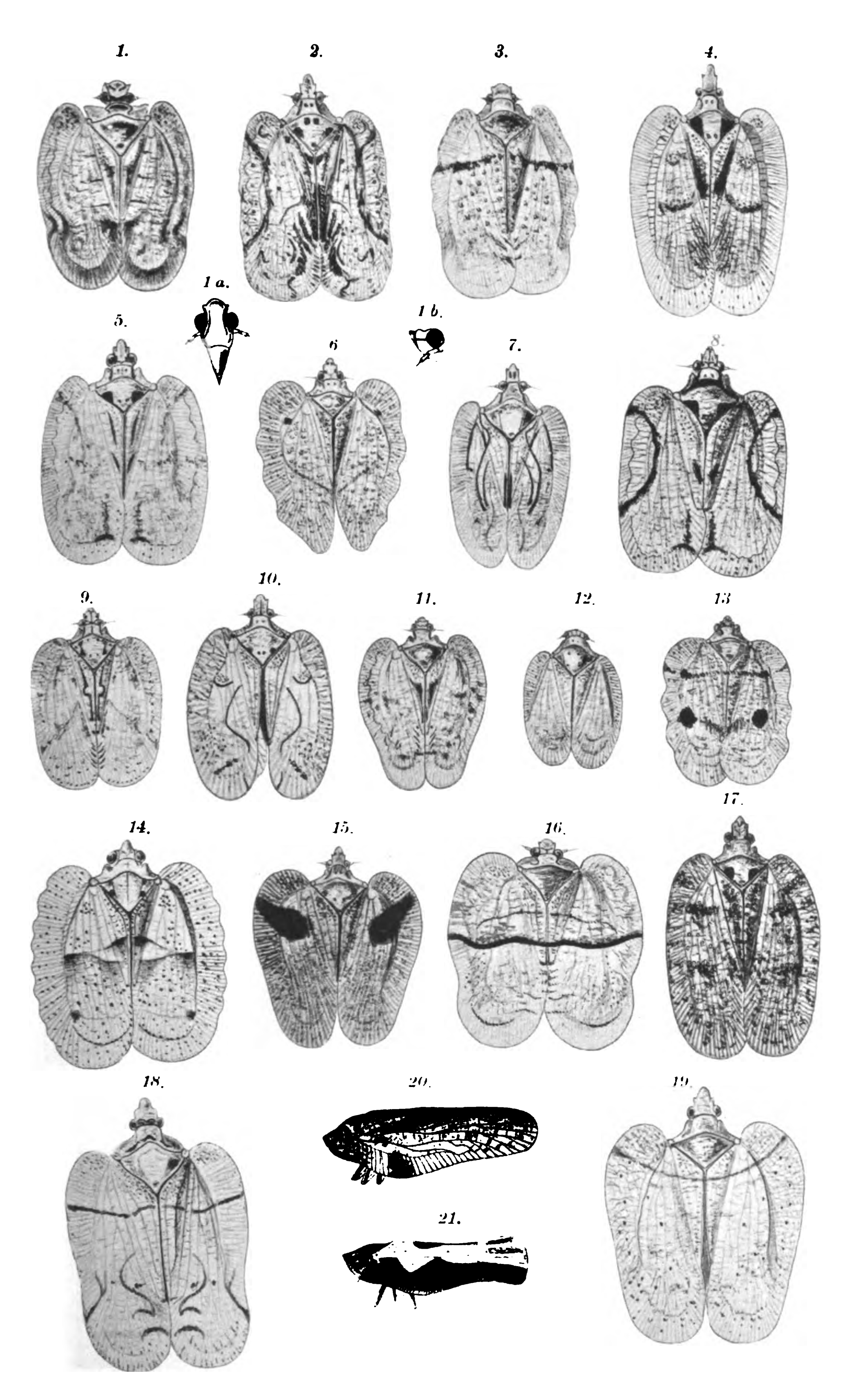
Autor delin

Lichtdruck v. M. JAFFÉ, Wien

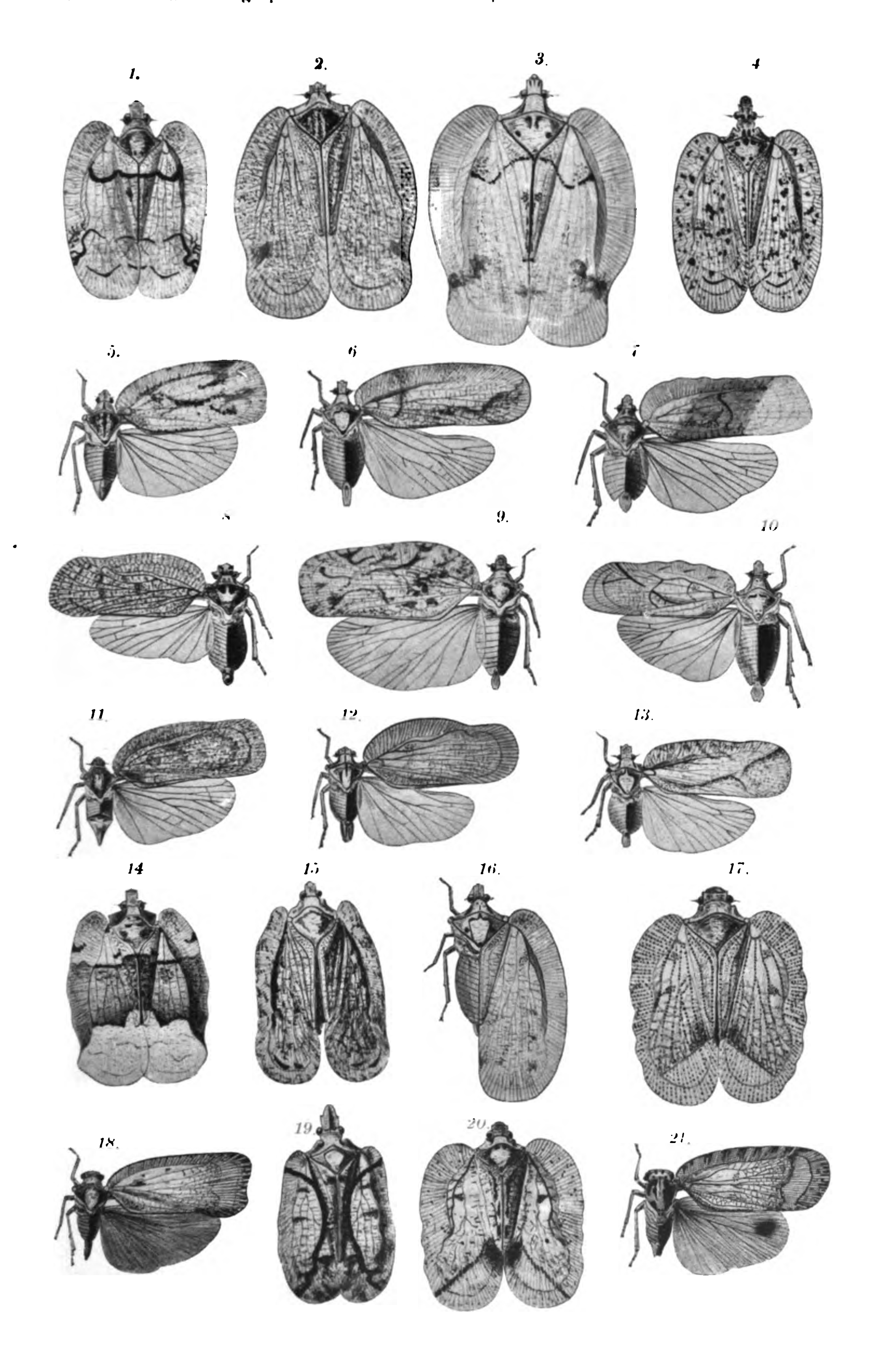


Autor delin.

Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.



Autor delin. Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.



Autor delin

Lichtdruck von J. LÖWY, Wien.

Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«
editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctore

Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria VIII.

Unter Mitwirkung der Herren: F. A. Artaria, J. A. Bäumler, Dr. E. Bauer, H. Baum, J. Baumgartner (Musci), Prof. Dr. G. v. Beck, Dr. G. Bitter, J. Bornmüller, J. Brunnthaler, Dr. F. Bubák (Uredineae), Dr. J. Chalon, Dr. A. Dedekind, Dr. F. Filárszky, J. B. Förster, Prof. Dr. A. Hansgirg, Dr. H. E. Hasse, Prof. Dr. F. v. Höhnel, Dr. K. v. Keissler (Pyrenomycetes), Prof. Dr. F. Krasser (Algen), Prof. K. Loitlesberger, J. R. Lorenz v. Liburnau, Prof. Dr. A. Mágócsy-Dietz, Prof. F. Matouschek, Prof. G. v. Niessl, O. Nordstedt, A. Pettera, F. Pfeiffer v. Wellheim, Dr. K. Rechinger, Prof. F. X. Rieber, H. Sandstede, Prof. Dr. V. Schiffner, Prof. Dr. H. Schinz, Prof. J. Schuler, Dr. S. Stockmayer, P. P. Strasser, Dr. F. A. Tscherning, P. Vestergren, Dr. F. Wachter, Dr. R. Wagner, Custos Dr. A. Zahlbruckner (Lichenes, Basidiomycetes, Discomycetes, Fungi imperfecti), Prof. H. Zimmermann

herausgegeben

von der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Fungi (Decades 22--24).

701. Urophlyctis bohemica.

Bubák in Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenk. u. Infectionskrankh., Bd. VIII, Abth. II, Nr. 26, 1902, S. 817—821.

Pustulis vitreis, semiglobosis, in petiolis usque 1 *mm*, in lamina foliorum usque 0·5 *mm* latis.

Sporangiis perdurantibus (saepe ultra 200 in uno pustulo) parce parenchymatose cellulosis, cellulis membrana demum clathratim perforata, bilateralibus, in uno apice semiglobosis, in altera apice alte impressis; membrana sporarum laevi, duplici, fusca, exosporio tenui, endosporio crasso. Sporis 40—50 μ in diam.

Sporangia perdurantia in foliis *Trifolii montani* L.

Bohemia: in pratis primaevis ad Všetaty, m. Junio leg. F. Bubák.

702. Puccinia Lolii.

Nielsen in Ugeskrift for Landsmaend, Fjerde Raekkes niende Bind (1875), p. 549—556. — *Puccinia coronifera* Kleb. in Zeitschr. f. Pflanzenkrankh., vol. II (1892),

S. 337—342 et vol. IV (1894), S. 129—136. — *Puccinia coronata* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 218; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, Heft I (1889), S. 323; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 623.

Fungus teleutosporifer in foliis *Avenae sativae.*

a) **Austria inferior**: in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Augusto leg. P. P. Strasser.

b) **Austria inferior**: prope Judenau, m. Augusto leg. G. de Beck.

Nach P. Magnus (Oest. bot. Zeitschr., 1901, S. 91) hat schon Nielsen im Jahre 1875 durch Infectionsversuche nachgewiesen, dass die später von Klebahn als *Puccinia coronata* und *Puccinia coronifera* aufgestellten Pilze verschiedene Arten vorstellen. Er benannte den Pilz von *Lolium perenne*, von welchem er nachgewiesen hat, dass er mit dem Aecidium von *Rhamnus cathartica* genetisch verbunden ist, *Puccinia Lolii*; demnach hat dieser Name vor dem Klebahn'schen *(Puccinia coronifera)* die Priorität.

Die in diesen Kryptogamen unter Nr. 29 und 29*a* als *Puccinia coronata* ausgegebenen Pilze gehören ohne Zweifel zur echten *Puccinia coronata* Corda.

F. Bubák.

703. Puccinia Morthieri.

Körn. in Hedwigia, vol. XVI (1877), p. 19; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 175; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 681. — *Puccinia Geranii* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 51 non Corda.

Fungus teleutosporifer ad folia *Geranii silvatici.*

Lapponia orientalis: alpes Parjekenses ad Låddepahte et ad Sabbatjaur in silva betulina, m. Julio leg. T. Vestergren.

E. Fischer hat durch Infectionsversuche nachgewiesen, dass der vorliegende Pilz eine *Micropuccinia* ist (vgl. Beiträge zur Kryptogamenkunde der Schweiz, Bd. I, Heft 1, S. 72—73).

F. Bubák.

704. Puccinia Bornmülleri.

Magn. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLIX (1899), S. 94, tab. III, fig. 8—13; Sacc., Syll. fung., vol. XVI (1902), p. 281.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis et caulibus *Levistici persici.*

Persia, prov. Kerman: in monte Kuh-i-Hâsar, 3400—3500 *m* s. m., m. Augusto (loc. classicus) leg. J. Bornmüller.

705. Pucciniastrum Circeae.

Spegazz., Decad. mycol. ital., nr. 65 (1879); Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 763. — *Uredo Circeae* Schum., Enum. Plant. Saell., vol. II (1803), p. 228. — *Melampsora Circeae* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 243; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, Heft I (1889), S. 364. — *Caeoma Onagrarum* Link, Spec. plant., vol. VI (1824), p. 29 pr. p.

Fungus uredosporifer in foliis *Circeae lutetianae* L.

Austria inferior: Hofau prope Klosterneuburg, m. Augusto leg. G. de Beck.

706. Cutomyces Asphodeli.

Thüm. in Jorn. scient. mathem., physic. e natur. histor., vol. I, nr. XXIV (1878), p. 239. — *Uredo Asphodeli* DC., Flor. franç., vol. V (1805), p. 70. — *Puccinia Asphodeli* Duby, Bot. Gallic., vol. II (1830), p. 891; Bagnis in Atti accad. dei Lincei Roma, ser. II[a], vol. III (1876), separat. p. 43, tab. IV, fig. 135; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 666 et vol. XIII (1898), p. 143—144; Juel in Bull. Soc. mycol. France, vol. XVII (1901), p. 263, fig. 7.

Exsicc.: Erbar. crittog. ital., nr. 197; Bornmüller, Iter syriac. a. 1897, nr. 1001.

a) Fungus teleutosporifer in foliis *Asphodeli albi* L.

Montenegro: in pratis alpinis »Piperská Lukavica«, m. Julio leg. F. Bubák.

b) Fungus teleutosporifer in foliis *Asphodeli microcarpi* Viv.

Palaestina: ad pagum Mees Galileae, circ. 700—800 *m*, m. Aprili

leg. J. Bornmüller.

Cutomyces Asphodeli besitzt ausser Teleutosporen noch Aecidien, welche früher von allen Autoren für *Uredo*-Stadien gedeutet wurden (cfr. Juel, a. a. O. und Bubák in Oest. bot. Zeitschr., vol. LII, 1902, S. 166—167). F. Bubák.

707. Ravenelia Baumiana.

P. Henn. in Bericht d. Kunene-Sambesi-Exped., colon.-wirthsch. Comité (1902), S. 157.

Maculis flavis vel ferrugineis, soris uredosporiferis amphigenis sparsis vel aggregatis, epidermide fissa tectis, ferrugineis; uredosporis subglobosis, ellipsoideis vel ovoideis, flavobrunneis, 18—22 μ longis et 14—18 μ latis, episporio minute verrucoso; soris teleutosporiferis plerumque epiphyllis orbiculariter dispositis, minutis, castaneis subpulverulentis; capitulis subglobosis, 90—120 μ diametro, castaneis, echinatis, e 16—20 sporis compositis, sporis polyedricis subcuneatis 14—20 μ longis et 14—18 μ latis, aculeis capitulatis, rectis vel curvulis, hyalino-fuscidulis, 7—9 μ longis et 5—6 μ latis; pedicello nullo, cellulis appendicularibus paucis, subglobosis vel ovoideis, hyalinis, 18 μ.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Cassiae goratensis* Fres.

Africa australis occidentalis: Humbe, 1150 *m* s. m., m. Febr.

leg. H. Baum.

Die Art ist mit *R. Stuhlmanni* P. Hennings auf *Cassia Petersiana* nahe verwandt, aber durch das Auftreten der Sori, durch die mit wenigen Cystiden versehenen ungestielten Teleutosporenköpfchen etc. verschieden.

708. Phragmidium subcorticinum.

Bub. — *Lycoperdon subcorticinum* Schrank in Hoppes Bot. Taschenbuch (1793), S. 68. — *Phragmidium subcorticium* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 229; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, Heft I (1889), S. 353; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 746. — *Phragmidium subcorticatum* Plowright, British Uredin. (1889), p. 224. — *Uredo Rosae* Pers., Tentam. dispos. method. fung. (1797), p. 13. — *Puccinia mucronata α) Rosae* Pers., l. s. c., p. 38. — *Uredo Rosae centifoliae* Pers., Synops. method. fung. (1801), p. 120. — *Uredo miniata* Pers., l. s. c., p. 216. — *Puccinia mucronata* Schum., Enum. Plant. Saell., vol. II (1801), p. 235. — *Phragmidium mucronatum* Cooke, British Fungi, vol. II (1871), p. 490. — *Uredo elevata* Schum., l. s. c., p. 229. — *Uredo pinguis* DC., Flor. franç., vol. II (1805), p. 235. — *Caeoma Rosae* Schlechtd., Flora Berolin., vol. II (1824), p. 120. — *Erysibe Rosae* Wallr., Flor. Crypt. Germ., pars posterior (1833), p. 200. — *Phragmidium incrassatum α) Rosarum* Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., Bd. I (1844), p. 32. — *Epitea miniata* E. Fries, Summa veget. Scand., pars posterior (1849), p. 512. — *Phragmidium oblongum* Bonord., Zur Kenntn. d. Coniomyc. u. Cryptomyc. (1860), p. 60. — *Phragmidium Rosarum* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 47.

a) Fungus teleutosporifer in foliis *Rosae caninae* L.

Austria inferior: in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Septembr.

leg. P. P. Strasser.

b) Fungus teleutosporifer in foliis *Rosae centifoliae*.
Hungaria, com. Gömör: Dobsina, m. Augusto leg. F. Filárszky.

709. Coleosporium Pulsatillae.

Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 248; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 754. — *Uredo tremellosa* var. *Pulsatillae* Strauss in Wetter. Annal., Bd. II (1811), p. 89. — *Uredo Pulsatillae* Steud. apud Duby, Bot. Gallic., pars II (1830), p. 895. — *Erysibe Pulsatillae* Wallr., Flor. Crypt. Germ., pars posterior (1833), p. 203. — *Uredo Delphinii* Wallr., l. s. c. — *Coleosporium Pulsatillarum* E. Fries, Summa veget. Scand., sectio posterior (1849), p. 512.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Pulsatillae*.
Helvetia: prope Glattfelden, m. Septembr. leg. H. Schinz.

Als primäre Sporengeneration gehört zu diesem Pilze ein Nadelblasenrost auf *Pinus silvestris, Peridermium Jaapii* Kleb. (cfr. Zeitschr. f. Pflanzenkrankh., 1901, p. 193).
F. Bubák.

710. Caeoma Alliorum.

Link, Linn. Spec. Plant., vol. VI, pars 2 (1825), p. 43; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, Heft I (1889), S. 377; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 868. — *Caeoma Allii ursini* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 255. — *Erysibe areolata* Wallr., Flor. Crypt. Germ., pars posterior (1833), p. 203.

Austria inferior: ad folia *Allii ursini* in valle Mauerbachthal prope Vindobonam
leg. F. de Höhnel.

Nach Klebahns Versuchen gehört *Caeoma Alliorum* von verschiedenen *Allium*-Arten zu drei *Melampsora*-Arten:

1. *Melampsora Allii-fragilis* Kleb. (siehe Klebahn in Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. XXXV [1901], Heft 4, S. 671 ff.).
2. *Melampsora Allii-Salicis albae* Kleb. (siehe Klebahn in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 1901, S. 193).
3. *Melampsora Allii-populina* Kleb. (siehe Klebahn, l. c.). F. Bubák.

711. Aecidium Tinneae.

P. Henn. in Bericht d. Kunene-Sambesi-Exped., colon.-wirtsch. Comité (1902), S. 162.

Maculis flavidis vel fuscidulis, rotundatis vel effusis interdum bullatis; aecidiis hypophyllis interdum epiphyllis, pseudoperidiis circulariter dispositis, sparsis vel aggregatis, cupulatis, pallidis, margine fimbriatis, contextu cellulis rotundato-polyedricis flavidulis vel subhyalinis reticulatis; aecidiosporis subglobosis angulatis, levibus, hyalino-fuscidulis, 18—22 μ longis et 15—18 μ latis.

In foliis *Tinneae eriocalycis* Welw.
Africa austro-occidentalis: Longa infra Napalanka, 1130 *m* s. m., m. Decembr.
leg. H. Baum.

712. Aecidium Baumianum.

P. Henn. in Bericht d. Kunene-Sambesi-Exped., colon.-wirtsch. Comité (1902), p. 162.

Maculis rotundatis, gregariis flavis vel fuscis exaridis; aecidiis hypophyllis circulariter dispositis vel epiphyllis sparsis singularibus; pseudoperidiis breve cylindraceis ca. 600—700 μ altis, 250—300 μ latis, pallidis, margine fimbriatis, contextu cellulis polyedricis, flavidulis vel hyalinis, reticulatis; aecidosporis subglobosis vel ellipsoideis angulatis, levibus, intus flavidulis hyalinescentibus.

In foliis *Plectroniae abbreviatae* K. Schum.

Africa austro-occidentalis: Habungu, 1100 *m* s. m., m. Novembr.

leg. H. Baum.

713. Stereum acerinum.

Sacc., Mycol. Veneta (1873), p. 63 et Syll. fung., vol. VI (1888), p. 587; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 346. — *Corticium acerinum* Pers., Observ. mycol., vol. II (1799), p. 37; Romell in Botaniska Notiser (1895), p. 71. — *Thelephora acerina* Pers., Synops. method. fung. (1801), p. 581; Fries, Syst. mycol., vol. I (1821), p. 453 et Hymenomycet. Europ. (1874), p. 645.

Austria inferior: ad truncos vetustos *Aceris campestris* in horto monasterii in Seitenstetten. leg. P. P. Strasser.

714. Hymenochaete corrugata.

Lév. in Annal. scienc. nat., Botan., 3ª sér., vol. V (1846), p. 152; Berkel., Outlin. Brit. fung. (1860), p. 272; Sacc., Syll. fung., vol. VI (1883), p. 595. — *Thelephora corrugata* Fries, Observ. mycol., vol. I (1815), p. 134 et Elench. fung. (1828), p. 224. — *Corticium corrugatum* Fries, Epicris. syst. mycol. (1836—1838), p. 565 et Hymenomycet. Europ. (1874), p. 656; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), p. 331. — *Thelephora Padi* Pers., Mycol. Europ., vol. I (1822), p. 134; Greville, Scott. Cryptog. Flora, vol. II (1826), tab. 234.

Austria inferior: ad ramos putrescentes *Betularum* in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

715. Corticium roseum.

Pers., Tentam. Disp. Method. Fung. (1797), p. 31; Fries, Epicris. syst. mycol. (1836—1838), p. 560 et Hymenomycet. Europ. (1874), p. 650; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. I (1884), S. 336; Sacc., Syll. fung., vol. VI (1888), p. 611.

Icon. confr. ap. Laplanche, Dictionn. iconogr. Champign. supér. (1894), p. 101.

Austria inferior: ad truncos *Salicis capreae* in monte Sonntagberg prope Rosenau

leg. P. P. Strasser.

716. Corticium (Gloeocystidium) stramineum.

Bresad. apud Brinkmann, Westfäl. Pilze in getrocknet. Exempl., Lief. I, nr. 18 et in Hedwigia, vol. XXXIX (1900), p. (221); Strasser in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. LI (1901), S. 642; Sacc., Syll. fung., vol. XVI (1902), p. 193.

Austria inferior: ad truncos putrescentes *Alnorum* in sylva »Steyrerwald« montis Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

717. Sordaria bombardioides.

Auersw. apud Niessl, Beitr. z. Kenntn. d. Pilze in Verh. naturf. Ver. Brünn, X (1871), S. 187, tab. VI, fig. 4*a*; Sacc., Syll. fung., vol. I (1882), p. 233; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. 2 (1887), S. 168. — *Hypocopra bombardioides* Sacc., Syll. fung., I (1882), p. 243.

Silesia: in fimo leporino prope Karlsbrunn, m. Aug. leg. G. de Niessl.

Vermischt mit oben genannter Art, doch selten auf denselben Substratstücken findet sich zuweilen *Sordaria maxima* Niessl, welche ihr äusserlich zum Verwechseln ähnlich ist, sich jedoch durch die constant viersporigen Schläuche und die grösseren, oblongen Sporen mikroskopisch leicht unterscheiden lässt. Niessl.

718. Leptosphaeria ogilviensis.

Ces. et de Not., Schema sfer. ital. in Comment. d. soc. crittog. ital., I, nr. 4 (1863), p. 235; Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 34; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. 2 (1887), S. 476. — *Sphaeria ogilviensis* Berk. et Br., Not. of brit. Fungi, nr. 642, tab. XI, fig. 28 sec. Wint., l. c.

Salisburgia: in culmis *Phragmitidis communis* ad marginem lacus »Wolfgangsee« prope St. Gilgen leg. C. de Keissler.

719. Valsa nivea.

Fries, Summa veget. Scand., sectio post. (1849), p. 411; Sacc., Syll. fung., vol. I (1882), p. 137; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. 2 (1887), S. 734. — *Sphaeria nivea* Hoffm., Veget. Cryptog. (1787), p. 28, tab. 6, fig. 3.

a) **Austria inferior:** in ramulis *Populi tremulae* in monte »Sonntagberg« prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

b) **Austria inferior:** in ramulis *Populi albae* prope Krems leg. C. de Keissler.

720. Eutypa hypoxantha.

Starbäck, Ascomyc. d. erst. Regn. Exped. in Vet. Akad. Handl., XXV (1900), Afdel. III, nr. 1, p. 63; Rehm in Hedwigia, vol. XL (1901), Beibl. nr. 4, p. 104. — *Sphaeria hypoxantha* Lév. in Annal. scienc. natur., sér. III, Botan., tom. V (1846), p. 260; Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 395.

Rehm, l. c., bemerkt zu dieser Art: »Der Pilz stimmt in allen Richtungen — denn die von Starbäck angegebene Dicke der Sporen mit 4·5 μ wird ein Druckfehler für 1·5 μ sein — zu dessen Beschreibung. Ob aber wirklich *Sphaeria hypoxantha* Lév. vorliegt, ist wegen der Angabe von Saccardo, l. c., ‚Sporidia ovoidea curvula' zu bezweifeln und in diesem Falle der Pilz *Eutypa Barbosae* Höhn. n. sp. zu nennen.« Rehm hat in der That den Pilz mit letzterem Namen ausgegeben. Starbäck drückt seinen diesbezüglichen Zweifel nachfolgend aus: »forma stromatum coloreque nec non matrice proxime ad speciem Léveillianum accedit, ob formam autem peritheciorum et sporidiorum identificatio dubia erit.« Es scheint daher sehr wahrscheinlich, dass der vorliegende Pilz neu ist. F. v. Höhnel.

Brasilia: in culmis siccis *Bambusae arundinaceae* in horto botanico, Rio de Janeiro leg. F. de Höhnel.

721. Heterosphaeria Patella.

Grev., Scott. crypt. flor., vol. II (1824), t. 103; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. 3 (1888), S. 101; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 775. — *Sphaeria penetrans* α) *patella* Tode, Fungi Mecklenb., vol. II (1791), p. 45, tab. XV, fig. 121. — *Sphaeria patella* Pers., Syn. fung. (1801), p. 76. — *Excipula Bonordeni* Haszl. in Oest. bot. Zeitschr., Bd. XXXIII (1883), S. 250.

Asci 60—80 × 7—10 μ, Sporen 10—15 × 3—4 μ, hyalin, gerade oder schwach gekrümmt, mit kleinen polaren Oeltropfen, vereinzelt mit einem Septum. Paraphysen nach oben schwach verbreitert, lanzettlich. Auf die vorliegenden Paraphysen passt wohl der Ausdruck »lanzettlich« besser als auf die von Rehm, l. c., p. 199, fig. *e* gezeichneten, welche eher »köpfchenförmig« sind. Saccardo in Fungi ital. delin., nr. 1367 zeichnet bloss fadenförmige Paraphysen; Tulasne in Select. fung. carpol., III, tab. 18, fig. 19 zeichnet die Paraphysen allmählich nach oben schwach verdickt, doch nicht

»lanzettlich«; es sind eben, wie man sich an reichlichem Materiale überzeugen kann, die Paraphysen nicht immer lanzettlich. Die Sporen sind bei Saccardo, l. c., viel zu dick, daher entsprechen dieselben weder der Beschreibung irgend eines Autors, noch dem schönen Bilde von Tulasne. Die vorliegenden Exemplare stehen der var. *Lojkae* Rehm, l. c., p. 203 ebenso nahe wie der sehr schwachen Art *Heterosphaeria Linariae* Rehm, l. c., p. 203. Sehr vereinzelt enthalten vorliegende Exemplare in den Apothecien auch die von Tulasne, l. c., fig. 18 und 19 gezeichneten Stylosporen.

J. A. Bäumler.

Austria inferior: in caulibus siccis *Pastinacae sativae*, Jagelgraben prope Gutenstein leg. Dr. A. Zahlbruckner.

722. Belonidium ochroleucum.

Bres. nov. sp.

Ascomata erumpentia, gregaria vel caespitosa, sessilia, pulvinata, ochroleuca, ceracea, 0·25—0·5 *mm* lata, contextu parenchimatico; hymenium concolor; asci clavato-subfuscoidei, 80—115 μ longi et 14—22 μ lati, I haud tincti; paraphyses ramosae, 2·5 μ latae, apice clavatae vel subcapitatae et itidem 4—6 μ latae; sporae diu hyalinae, demum lutescentes, oblongae, 3-septatae, loculo mediano septo unico longitudinali diviso 24—32 μ longae et 8—11, rarius 12 μ latae.

Austria inferior: in cortice *Abietum* juniorum emortuarum prope Seitenstetten leg. P. P. Strasser.

723. Belonidium pruinosum.

Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. III (1891), S. 562 et 1264 (1892). — *Helotium pruinosum* Jord. apud Berk. et Br. in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 3, vol. XVIII (1866), p. 127, tab. V, fig. 33; Sacc., Syll. fung., vol. XV (1901), p. 160. — *Polydesmia pruinosa* Boud. in Bull. Soc. mycol. France, Bull. nr. I (1885), p. 113. — *Pseudohelotium Jerdoni* Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 296; Brefeld, Untersuch. Geb. Mykologie, Heft X (1891), S. 319, tab. XII, fig. 23—24.

Austria inferior: supra *Diatrype stigma* in ramulis fagineis in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

724. Tuber aestivum.

Vittad., Monogr. Tuberac. (1831), p. 38, tab. II, fig. 4; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 891; Hesse, Hypog. Deutschl., vol. II (1894), S. 14, tab. XI, fig. 1—4, XVI, fig. 6 et XX; Fischer apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abth. V (1896), S. 37.

Austria superior: in horto principis Philippi de Württemberg in Gmunden leg. A. Pettera.

725. Cercospora Mercurialis.

Pass. apud Thümen, Mycoth. Univ., nr. 783 (1877); Sacc. in Michaelia, vol. I (1879), p. 475, Fungi ital. delin., fig. 673 (1881), Syll. fung., vol. IV (1886), p. 456 et vol. XIII (1898), p. 723. — *Phyllosticta Mercurialis* Desm. apud Rabenh., Fungi Europ., nr. 1945 (1875).

Austria inferior: ad folia viva *Mercurialis perennis* L. in valle Kampthal supra Zwettl, m. Junio leg. F. de Höhnel.

726. Cercospora beticola.

Sacc., Mycoth. venet., nr. 597 (1875) et in Nuov. giorn. botan. ital., vol. VIII (1876), p. 189, Fungi ital. delin., fig. 669 (1881), Syll. fung., vol. IV (1886), p. 456 et

vol. XIII (1898), p. 178; Thümen, Die Bekämpfung d. Pilzkrankh. unserer Culturgew. (1886), S. 50—54; Tubeuf, Pflanzenkrankh. (1895), S. 531.

Hungaria, com. Posoniensis: ad folia viva *Betae vulgaris* prope Pozsony, m. Octobr. leg. J. A. Bäumler.

727. Cercospora depazeoides.

Sacc., Mycoth. venet., nr. 280 (1875), et in Nuov. giorn. botan. ital., vol. VIII (1876), p. 187, Fungi ital. delin., fig. 645 (1881), Syll. fung., vol. IV (1886), p. 469 et vol. XIII (1898), p. 1108. — *Exosporium depazeoides* Desm. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 3, vol. XI (1849), p. 364.

a) **Hungaria, com. Posoniensis:** ad folia *Sambuci nigrae* prope Pozsony leg. J. A. Bäumler.

b) **Tirolia:** ad folia *Sambuci nigrae* prope Klausen in valle Pusterthal leg. F. de Höhnel.

728. Cercospora smilacina.

Sacc. in Michelia, vol. II (1881), p. 364, Fungi ital. delin., fig. 684 (1881), Syll. fung., vol. IV (1886), p. 476 et vol. XIII (1898), p. 1160.

a) **Litorale austriacum:** ad folia *Smilacis asperae* prope Abbazia leg. J. Brunnthaler.

b) **Insula Lussin:** ad folia *Smilacis asperae* prope Lussin piccolo leg. F. de Höhnel.

729. Ectostroma Liriodendri.

Fries, Syst. mycol., vol. II (1823), p. 602; Sacc., Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 1177. — *Xyloma Liriodendri* Kunze in litt. fide Fries, l. s. c.

Insula Madeira: ad folia *Liriodendri tulipiferae* prope Funchal in hortis, m. Aug. leg. J. Bornmüller.

730. Marsonia Juglandis.

Sacc., Fungi ital. delin., fig. 1065 (1881), Syll. fung., vol. III (1884), p. 768 et vol. XIII (1898), p. 607; Tubeuf, Pflanzenkrankh. (1895), S. 507. — *Xyloma Juglandis* DC., Flor. franç., vol. VI (1805), p. 158. — *Leptothyrium Juglandis* Libert, Plant. Crypt. Arduenn., nr. 164 (1830). — *Depazea juglandicola* Fries, Elench. fung., vol. II (1828), p. 110.

Exsicc.: Libert, Plant. Crypt. Arduenn., nr. 164; Bellynk, Crypt. de Namur, nr. 99; Sacc., Mycoth. venet., nr. 522.

Hungaria, com. Posoniensis: ad folia *Juglandis regiae* in hortis oppidi Szentgyörgy, m. Aug. leg. A. Zahlbruckner.

Das Auftreten des Pilzes auf den Blättern bewirkt die »Blattbräune« der Wallnussbäume. Nach A. Frank[1]) gehört der vorliegende Pilz als Conidienform zu *Gnomonia leptostyla* Ces. et DNot. A. Zahlbruckner.

Addenda:

19, b. Uromyces Ficariae Fuck.

Fungus teleutosporifer in foliis *Ficariae ranunculoidis*.

Austria inferior: in pratis vallis Wurzbachthal prope Weidlingau, m. Majo. leg. F. de Höhnel.

[1]) Die Krankheiten d. Pflanzen, 2. Aufl., vol. II (1896), S. 453.

In jungen bisher nicht geöffneten Teleutosporenlagern finden sich manchmal sporadisch entwickelte kugelige, eiförmige oder birnförmige, 22—28·6 μ lange und 17·6—22 μ breite, hyaline oder gelbliche, mit zerstreuten, niedrigen Stacheln besetzte Uredosporen.

F. Bubák.

21. Melampsora tremulae.

Tul.

b) Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Populi tremulae* L.

Austria inferior: in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Novembr.

leg. P. P. Strasser.

c) Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Populi tremulae* L.

Hungaria, com. Ung: prope Szerednye, m. Octobr. leg. A. Mágócsy-Dietz.

25. Puccinia obtusa.

Schröt.

b) Fungus uredosporifer in foliis *Salviae verticillatae* L.

Austria inferior: in pratis prope Weidlingau, m. Julio leg. F. de Höhnel.

c) Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Salviae verticillatae* L.

Moravia: prope Kremsier, m. Julio leg. G. de Niessl.

33. Puccinia argentata.

(Schultz.) Wint.

b) Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Impatientis nolitangere* L.

Hungaria, com. Posoniensis: in valle Mühlthal prope Pozsony, m. Augusto

leg. J. A. Bäumler.

c) Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Impatientis nolitangere* L.

Carinthia: prope Hüttenberg, m. Augusto leg. F. de Höhnel.

34, b. Puccinia Pruni spinosae.

(Pers.) Wint.

Fungus teleutosporifer in foliis *Pruni domesticae* L.

Austria inferior: in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Novembr.

leg. P. P. Strasser.

110, c. Cronartium flaccidum.

(Alb. et Schw.) Wint.

Fungus teleutosporifer in foliis *Paeoniae Moutan* Sims.

Moravia: in horto Eisgrubensi, m. Septembr. leg. H. Zimmermann.

Auf dieser Nährpflanze wurde dieser Pilz bisher noch nicht angetroffen. Die Identität der Arten *Cronartium asclepiadeum* und *Cronartium flaccidum* wurde durch wiederholte Infectionsversuche von E. Fischer bewiesen (cfr. Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze, Bern 1898, S. 90—94 und Fortsetzung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über Rostpilze, Bern 1901, S. 1—4 und 1902, S. 3—7). Bei diesen Versuchen kam Fischer auch zu dem Resultate, dass *Cronartium gentianeum* Thüm. auf *Gentiana asclepiadea* wohl eine selbständige Species ist.

Als Aecidiumgeneration gehört zu *Cronartium flaccidum* (auf *Paeonia* und *Vincetoxicum*) der Rindenblasenrost der Kiefer, *Peridermium Cornui* Kleb., wie von Cornu und E. Fischer sichergestellt wurde (cfr. Comptes-rend. hebdom. de l'acad. d. scienc. Paris, 1898, p. 930 und E. Fischer, Entwicklungsgesch. Unters. über Rostpilze, 1898, S. 91—94).

F. Bubák.

Algae (Decades 13—14).

731. Enteromorpha compressa.

Grev., Alg. Brit. (1830), p. 180 excl. var. et tab. XVIII; Harvey, Phyc. Brit. (1851), tab. 335; F. Ag., Till. Algern. Syst., VI (1822), p. 137; Kütz., Tab. phyc., VI (1856), tab. 38; Hauck, Meeresalg. (1884), S. 428; Wolle, Freshw. Alg. U. S. (1887), p. 107; De Toni, Syll. Alg., 1 (1889), p. 126. — *Ulva compressa* L., Flor. Suec. (1745), n. 1155; Ag., Spec. Alg. (1823), p. 420 ex parte; Ag., Icon. Alg. Eur. (1828), tab. 16.

America austr., Res publ. Uruguay: in mari prope urbem Montevideo lat. austr. 34° 54′ 8″ leg. M. Arsene Isabelle.

732. Trentepohlia oleifera.

Krass. — *Trentepohlia odorata* var. *oleifera* De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 238; Hansg., Prodr., I (1886), p. 87. —*Trentepohlia odorata α odorata* Hariot, Notes sur le genre *Trentepohlia* Martins in Journ. de Bot. (1880), p. 403 ex parte! — *Chroolepus oleiferus* Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 228; Spec. Alg. (1849), p. 426; Tab. phyc., IV (1854), tab. 92, fig. 1. — *Chroolepus odoratum* var. *oleiferum* Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), S. 372.

Tirolia (Vorarlberg): Muggenbill prope Gurtis. In cortice *Abietis pectinatae* leg. F. Wachter.

733. Pitophora pachyderma.

Schmidle, Algol. Notizen VIII in Allg. Bot. Zeitschr., VI (1900), S. 17.

India orientalis: in paludibus prope Mahalakshmi, m. Novembr. leg. A. Hansgirg.

734. Botryococcus Braunii.

Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 892; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 674; Keissl. in Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LI (1901), S. 393.

Austria superior: in superficie lacus »Attersee« prope Kammer, m. Augusto leg. et det. C. de Keissler.

735. Closterium didymotocum.

Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 168, tab. XXVIII, fig. 7; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), S. 125; Kirchn., Alg. Schlesiens (1878), S. 138; Wolle, Desm. U. S. (1884), p. 39, tab. VIII, fig. 12, 13; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., I (1886), S. 179; Cooke, Brit. Desm. (1886), p. 17, tab. VIII, fig. 2; De Toni, Syll. Alg., vol. I (1889), p. 822; Heimerl, Desm. alpin. in Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLI (1891), S. 592; Nordstedt, Ind. Desm. (1896), p. 107; Wildeman, Fl. Alg. Belg. (1896), p. 126; Comère, Desm. de France (1901), p. 60, tab. 2, fig. 1 *a* et *b*.

Hungaria: Magas Tátra in stagnis turfosis prope Rokutz leg. F. Filárszky.

C. didymotoccum Corda, Alm. de Carlsb. (1835), p. 125 et tab. 5, fig. 64, 65 gehört nach Meneghini (Linnaea, 1840, p. 233) und Kützing (Spec. Alg., 1849, p. 164) zu *C. acerosum* (Schrank) Ehrb. Es ist also, wie schon Hansgirg, l. c., p. 179, Anm. 1 mit Recht bemerkt, Ralfs als Autor zu citieren. F. Krasser.

736. Cosmarium pseudopyramidatum.

Lundell, De Desm., que in Suecia inv. sunt, observat. crit. in Nov. Act. r. soc. scient. Upsal., ser. 3, vol. VIII (1871), p. 41, Tab. 2, fig. 18; Hansg., Prodr., I (1886), p. 198;

De Toni, Syll. Alg., vol. I (1889), p. 946; Nordstedt, Ind. Desm. (1896), p. 10. — *C. pyramidatum* Breb. var. *minus* Comère, Desm. de France (1901), p. 121.

Austria inferior: Vindobonae in aquariis hortorum aqua fontanea repletis
leg. S. Stockmayer.

Unser Specimen hat im allgemeinen ca. 20 μ breite, 30 μ lange Zellen, was der »forma *minor*« Wille, Bidrag till Sydamerikas Algflora, I—III in Bihang t. k. Svenska Vet. Akad. Handl., Bd. VIII (1884), p. 16, tab. I, fig. 32; De Toni, l. c.; Nordstedt, l. c. entspricht. Ich glaube indes, dass es nicht berechtigt ist, auf solche ausschliesslich in der Grösse gelegene Differenzen hin, wenn sie nicht sehr grell sind, auch nur eine »forma« aufzustellen und zu benennen.

Die grössten Individuen in unserer Aufsammlung (das grösste, das ich überhaupt sah, war 27 μ breit, 41 μ lang) reichen an die Ausmasse des typischen *Cosmarium pseudopyramidatum* heran.

Bemerkenswert ist die grosse Verschiedenheit der Form in unserem Specimen, die Halbzellen zeigen alle Uebergänge von beinahe kegeliger Form bis zur niedergedrückt halbkreisförmigen, nicht selten haben die beiden Halbzellen eines Individuums schon recht verschiedene Form, wie dies übrigens auch Willes citierte Abbildung zeigt.

Cosmarium pyramidatum sowohl wie *C. pseudopyramidatum* variieren sehr bezüglich der Intensität der Punktierung und Grösse der Punkte (vgl. hierüber Klebs, Ueber die Formen einiger Gattungen der Desmidiaceen Ostpreussens in Schriften der phys.-ökon. Ges. zu Königsberg, 1879, S. 30). Unsere Exemplare zeigen zwar ziemlich grosse, aber ausserordentlich zarte, schwer sichtbare Punkte. S. Stockmayer.

737. Staurastrum paradoxum.

Meyen in Nov. Act. Nat. Cur., XIV (1828—1829), p. 777, tab. 43, fig. 3—38; Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 138, tab. 23, fig. 8; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III (1868), p. 210; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 1211. — *Phycastrum paradoxum* Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 138, tab. 85, fig. 3. — *Goniocystis (Staurastrum) paradoxum* Hass., Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 354. — *Micrasterias Staurastrum* Kütz., Syn. Diat. (1833), p. 599?

In einer Form, welche sich der var. *longipes* Nordst., Sydlig. Norg. Desm. in Act. Univ. Lund., tom. IX (1873), p. 35 et fig. 17 nähert.

Austria inferior: libere natans in lacu »Lunzersee« prope Gaming, m. Sept.
leg. et det. C. de Keissler.

738. Chara delicatula.

Ag., Syst. Alg. (1824), p. 130; Braun et Nordst., Fragm. Monogr. Charac. (1882), p. 184; Sydow, Europ. Charac. (1882), p. 97; Migula, Characeen in Rabenh., Kryptfl., 2. Aufl. (1897), S. 752; Migula, Synops. Charac. Europ. (1898), p. 164.

f. verrucosa.

Migula, l. c. — *Chara verrucosa* Itzigs. in Bot. Zeit., 1850, S. 338.

Suecia: in fossa argillacea ad Smörsund insulae Koön ad Marstrand Bahusiae, m. Junio leg. O. Nordstedt.

»Forma *verrucosa,* subtenuispina incrustata, foliolis posterioribus geniculorum inferiorum saepe bene evolutis.« O. Nordstedt.

739. Chara delicatula.

Ag., l. c. etc.

f. verrucosa.

Migula, l. c. etc.

Suecia: in fossa turfosa ad Dintestorp Vestrogothiae, m. Aug.

leg. O. Nordstedt.

»Forma *verrucosa,* non vel parce incrustata«. O. Nordstedt.

740. Laminaria Cloustonii.

Edmonst., Flora of Shetland (1845), p. 54; Le Jol., Lamin., p. 589; Kjellm., Alg. of Arct-Sea (1883), p. 239; De Toni, Syll. Alg., vol. III (1895), p. 338. — *Hafygia Cloustoni* Aresh., Observ. phyc., IV (1883), p. 1. — *Anatomia:* Wille N., Bidrag til Algernes physiologiske Anatomi in Svensk. Vetensk. Akad. Handl., Bd. XXI (1885).

Mare atlanticum: ad litora Galliae prope Roskoff in territorio »Dep. Finistère«

leg. A. Dedekind.

741. Bangia atropurpurea.

Ag., Syst. Alg. (1824), p. 76; Icon. Alg. Europ. (1835), tab. XXV; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 361; Tab. phyc., III (1853), tab. 30, fig. III; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III (1868), p. 398; J. Ag., Till Algern. Syst., VI in Lunds Univ. Aarskrift, tom. XIX (1882), p. 36, tab. 1, fig. 28—33; De Toni, Syll. Alg., IV, 1 (1897), p. 10; F. A. Tscherning, Ueber die Algenvegetation an den Wasserrädern der Schiffsmühlen bei Wien in Oest. bot. Zeitschr. (1902), S. 48. — *Conferva atropurpurea* Roth, Cat. bot., III (1806), p. 298, tab. VI; Dillw., Brit. Conf. (1809), tab. 103.

Austria inferior: a) in rivo Fischadagnitz ad Unter-Waltersdorf, m. Mart.

leg. S. Stockmayer.

b) Ad molinas in flumine Danubio prope Vindobonam, m. Dec.

leg. F. A. Tscherning.

Die Wasserräder der Schiffsmühlen in der Donau nächst Wien befinden sich Tag und Nacht monatelang in ununterbrochener Bewegung. Sie müssen zeitweise von den sich ansetzenden Zotten, Polstern und Rasen von Algen befreit werden, weil sonst eine Verlangsamung des Radganges eintritt. Nach den Beobachtungen Tschernings (l. c.) findet sich die *Bangia atropurpurea* zwischen Cladophoren (*Cladophora fluitans* Kütz., *Cl. fasciculata* Kütz., *Cl. Heufleri* Zanard., *Cl. Kützingiana* Grun. und *Cl. glomerata* var. *simplicior* Kütz.). Eingebettet zwischen diesen Algen ist, wie gleichfalls Tscherning festgestellt hat, die zarte *Hypheothrix Confervae* Kütz. Auch Diatomaceen, wie *Navicula lanceolata* Kütz., *Cymbella gastroides* Kütz., *Diatoma vulga* Bory, *Synedra Ulna* Ehrb. u. a. finden sich. F. Krasser.

In der Fischadagnitz kommt die *Bangia atropurpurea* nur unter den Schleussenwehren vor, dort wo das Wasser herabstürzt, etwa auf eine Strecke von 6—10 *m*. Dort, wo das Wasser auch bei niedrigstem Wasserstande stets fliesst, also auf dem Boden des Bachbettes, weniger reichlich, aber tief dunkelroth (»atro-purpurea«); an den Seitenwänden, die oft stundenlang ausser Wasser stehen und nur vom Spritzwasser getroffen werden und dem Lichte viel exponierter sind, meist viel reicher, aber gröber, krauser und viel lichter, rosa oder rostroth (*Bangia roseo-purpurea* und *ferruginea* Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, p. 399). S. Stockmayer.

742. Ceramium ciliatum.

Ducl., Essay l'hist. nat. des Conferves (1809), p. 64; Harv., Phyc. Brit., tab. 139; J. Ag., Spec. Alg., II, 1 (1851), p. 133 et III (1876), p. 103; Hauck, Meeresalg. (1884), p. 110. — *Conferva uniforme* et *C. tumidulum* Menegh. in Giorn. bot. ital., tom. 1 (1844),

p. 184. — *Conferva cristatum, ramulosum* et *giganteum* Menegh., l. c., p. 185. — *Conferva ciliata* Ellis in Phil. Trans., 57 p. 425 et tab. 18, fig. *h, H.* — *Echinoceras* (species omnes!) Kütz., Spec. Alg., p. 681 ff. et Tab. phyc., XII (1862), tab. 87—94.

Mare adriaticum: ad lapides inter Miramar et Grignano, m. April.

leg. F. Krasser.

743. Ceramium strictum.

Grev. et Harv. mspt. apud J. Ag., Spec. Alg., II, 1 (1851), p. 123; J. Ag., l. c., III, 1 (1876), p. 97; Hauck, Meeresalg. (1884), p. 106. — *Ceramium elegans* J. Ag., Spec. Alg., II, 1 (1851), p. 124 et III (1876), p. 97. — *Hormoceras polyceras* Kütz., Spec. Alg. (1848), p. 674 et Tab. phyc., XII (1862), tab. 66. — *Hormoceras polygonum* Kütz., Tab. phyc., XII, p. 21 et tab. 67 et 100. — *Hormoceras diaphanum* Kütz., Spec. Alg., p. 675 et Tab. phyc., XII, tab. 68. — *Hormoceras gracillimum* Kütz., Spec. Alg., l. c. et Tab. phyc., l. c., tab. 68. — *Hormoceras moniliforme* Kütz., Spec. Alg., l. c. et Tab. phyc., l. c., tab. 69. — *Trichoceras clavatum* Kütz., Tab. phyc., XIII (1863), p. 1 et tab. 1. — *Hormoceras acrocarpum* Kütz., Tab. phyc., XIII, p. 1, tab. 1.

Mare adriaticum: ad lapides et ad folia *Zosterae marinae* prope Pirano, m. Apr.

leg. F. Krasser.

744. Oncobyrsa rivularis.

Menegh., Monogr. Nostoc. Ital. (1842), p. 96; Rabenh., Fl. Europ. Alg., II (1865), p. 67; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., II, S. 129; Kirchn. in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., I, 1[a], p. 57. — *Hydrococcus rivularis* Kütz. in Linnaea (1833), p. 380; Tab. phyc., I, tab. 32, f. II sec. Rabenh.

Immixt.: *Andouinella chalybea* Bory (*Chantransia chalybea* Fr.) (*Batrachospermi ectocarpi* in aliis locis eiusdem rivi incolae status asexualis). — *Hydrocoleum homoeotrichum* Gomont, Monogr. d. Oscillariées in Ann. d. sc. nat., sér. 7, tom. XV. — *Inactis tinctoria* Thuret, Gomont, l. c. sub *Schizothrix*. — Interdum etiam *Cladophora glomerata, Bangia atropurpurea*. — *Oncobyrsa rivularis, Hydrocoleum homoeotrichum, Inactis tinctoria* in regionibus nostris rara.

Austria inferior: unacum *Bangia atro-purpurea* insidentes muscis sub aqua decavente canalis molendarii rivi Fischadagnitz ad Unter-Waltersdorf, m. Mart.

S. Stockmayer.

745. Oscillatoria amphibia.

Ag. in Flora, X (1827), p. 632; Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 158; Spec. Alg., p. 238; Tab. phyc., I (1845—1849), p. 27, tab. 39, fig. 1; Gomont, Monogr. Oscill. in Ann. sc. nat., Bot., ser. VII, tom. XVI (1892), p. 221 et tab. VII, fig. 4 et 5. — *Oscillaria tenerrima* Kütz., Phyc. gener. (1843), p. 184; Phyc. germ. (1845), p. 157; Spec. Alg., p. 238; Tab. phyc., I, p. 27, tab. 38, fig. VIII. — *Oscillaria infectoria* Rabenh., Fl. Europ. Alg., III, p. 420. — *Oscillaria Kützingiana β binaria* Nordst. in K. Svensk. Vetensk. Akad. Handl., Bd. XXII, nr. 8 (1888), p. 75.

Hungaria: in aquis thermarum »Római fürdő« prope Budapest

leg. F. Filárszky.

746. Scytonema alatum.

Borzi, Morphologia e biologia delle Alghe ficocromacee in Nuov. giorn. bot. ital., XI (1879), p. 373; Bornet et Thuret, Notes Alg. (1876—1880), p. 152; Born. et Flah., Rev. Nostoc. hétér. in Ann. sc. nat. Bot., sér. VII, vol. V (1887), p. 110. — *Petalonema alatum* Berk., Gleanings of Brit. Alg. (1833), p. 23, tab. 7, fig. II; Harv., Nereis Boreali-Americana, III (1851), p. 99, tab. 48 *A*; Hassall, Brit. freshwater Alg. (1852), p. 238; Cooke, Brit. freshwater Alg. (1882—1884), p. 267, tab. 107, fig. 1. — *Arthrosiphon*

Grevillei Kütz., Phyc. Germ. (1845), p. 177; Bot. Zeit. (1847), S. 197; Spec. Alg. (1849), p. 311; Tab. phyc., II (1850—1852), p. 8, tab. 28, fig. I; Fischer, Beitr. z. Kenntn. d. Nostoc. (1853), p. 21, fig. 10; Brügger, Bündner Alg. (1863), p. 265. — *Arthrosiphon alatus* Rabenh., Fl. Europ. Alg., II (1865), p. 265.

Insunt: *Scytonema crustaceum* Ag., *Stigonema informe* Kütz.

Helvetia: in pratis »Streuwiesen« dictis prope Fischenthal in Canton Zürich leg. H. Schinz.

747. Rivularia mesenterica.

Thuret, Ess. classif. Nostoc. in Ann. sc. nat. Bot., sér. VI, tom. I (1875), p. 382; Born. et Flah., Rev. Nost. hétér. in Ann. sc. nat. Bot., sér. VII, tom. IV (1886), p. 359. — *Rivularia bullata* Zanard., Synops. Alg. in mari adr. etc. in R. Acad. di Torino, ser. II, tom. IV (1841), p. 143 (Separat. p. 41); J. Ag., Alg. mar. medit. (1842), p. 9. — *Rivularia polyotis* Hauck, Meeresalg. (1885), S. 495, fig. 217. — *Rivularia nitida* Hauck, Verz. d. i. Golf v. Triest ges. Alg. in Oest. bot. Zeitschr. (1876), S. 92. — *Heteractis mesenterica* Kütz., Phyc. gen. (1843), p. 236; Kütz., Tab. phyc., II (1852), p. 20, tab. 62, fig. 4; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 334; Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., Bd. II, Abth. 2 (1847), S. 67; Frauenfeld, Die Alg. d. dalm. Küste (1855), S. 6. — *Physactis pilifera β fuscescens* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 322 pr. p. — *Physactis pulchra* Cramer in Hedwigia (1863), p. 62; Rabenh., Fl. Europ. Alg., II (1865), p. 209.

Mare adriaticum: ad saxa periodice submersa litoris inter Miramar et Grignano prope urbem Tergeste leg. F. Krasser.

Das von Bornet et Flahault, l. c., p. 359 zu *Rivularia mesenterica* gezogene Citat: *Rivularia fucicola* Zanard., Sopra le Alghe del mare Adriatico. Lettere secunda p. 4 (1840); Synopsis Alg. in mari adr. hucusque collect. (Reale Acad. delle Sci. di Torino, ser. II, tom. IV, p. 41) gehört kaum hieher. Zanardini (l. c.) gibt nämlich folgende Diagnose: »*Rivularia fucicola* R. Fronde subhemisphaerica parvula compacta saturate viridi, filis simplicibus acuminatis.« Diese Formverhältnisse treffen aber für *R. mesenterica* nicht zu, welche ein gelapptes und gekröseartiges Lager von dunkel blaugrüner oder olivengrüner Farbe und gallertartig-häutiger Consistenz besitzt. Die Zanardini-sche Abbildung der Fäden ist zu einer Discussion ihrer Mangelhaftigkeit halber nicht geeignet. F. Krasser.

748. Rivularia atra.

Roth, Catal. bot., III (1806), p. 340; Ag., Syst. Alg. (1824), p. 24; Rabenh., Deutschl., Kryptfl., Bd. II, Abth. 2 (1847), S. 92; Hauck, Meeresalg. (1885), p. 497; Born. et Flah., Rev. Nostoc. hétér. Ann. sc. nat. Bot., sér. VII, vol. IV (1886), p. 353; Kuckuck, Wissensch. Meeresunters. d. Comm. d. deutsch. Meere, Neue Folge, Bd. II (1897), S. 309. — *Rivularia pellucida* Ag., Syst. Alg. (1824), p. 25; Rabenh., Deutschl. Kryptfl., Bd. II, Abth. 2 (1847), S. 92. — *Rivularia monticulosa* Montagne, Hist. nat. des Canaries, III, 2 (1896), p. 191; Rabenh., Fl. Europ. Alg., II (1865), p. 222. — *Rivularia dura* Zanardini, Synops. Alg. in mari Adriatico hucusque collect. in R. Acad. delle scienze di Torino, ser. II, tom. IV (1841), p. 42 [non Roth, Neue Beitr. zur Bot. (1802), S. 273]. — *Rivularia Jürgensii* Rabenh., Deutschl. Kryptfl. (1847), S. 92. — *Chaetophora atra* Ag., Disp. Alg. Suec. (1812), p. 43. — *Linckia atra* Lyngb., Hydrophyt. dan. (1819), p. 195, tab. 67 *B* test. Born. et Flah., l. c. — *Dasyactis minutula* Kütz., Phyc. gen. (1843), p. 239; Spec. Alg. (1849), p. 338. — *Euactis atra* Kütz., Phyc. gen. (1843), p. 241. — *E. ligustica* Kütz., l. c., p. 241. — *Physactis duris-*

sima Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 186. — *Physactis aggregata* Kütz. in Bot. Zeit. (1847), S. 178.

Mare adriaticum: ad saxa periodice submersa litoris inter Miramar et Grignano prope urbem Tergeste leg. F. Krasser.

Glaspräparate.

749. Stapfia cylindrica.

Chodat, Une nouveau genre des Palmellacées in Bull. de l'herb. Boissier, tom. V (1897), p. 939, tab. 23; Alg. vert. de la Suisse, Pleurococcoideae-Chroolépoides (1892), p. 112. — *Ulva cylindrica* Wahlenb., Fl. Lappon. (1812), p. 509, tab. XXX, fig. 1; Fl. Suec., II (1826), p. 901. — *Rivularia cylindrica* Hook., Iter Isl. (1811), p. 71, 82 et 271. — *Gastridium cylindricum* Lyngb., Tent. Hydroph. dan. (1819), p. 71. — *Tetraspora cylindrica* Ag., Syst. Alg. (1824), p. 188; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 227; Rabenh., Fl. Europ. Alg., III (1868), p. 41 ex p.; De Toni, Syll. Alg., I (1889) p. 650 ex p. — *Tetraspora cylindrica* f. *enteromorphoides* Lagerh., Wittr. et Nordst., Alg., exs. 29 (1896), nr. 1362; Nordst., Algol. småsaker 5, Quelques mots sur la *Stapfia* Chod. in Botanisk. Notis. (1899), p. 267.

Austria superior: in fossis quietis prope Gmunden

leg. J. R. Lorenz de Liburnau, praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Venet. Terpentin, Formol-Holzessig-Methylalkohol-Kernschwarz.

Zur Ausgabe gelangen Querschnitte. Die Gallerte ist etwas verkrümmt, so dass die Form des Querschnittes nicht rund oder oval geblieben ist.

Das Verbreitungsgebiet der *St. cylindrica* Chod. lässt sich nicht genau umschreiben, da sich nicht alle vorhandenen Angaben controlieren lassen. In der obigen Zusammenstellung wurden nur die gesicherten Daten aufgenommen. Vielfach wird zu *Tetraspora cylindrica* (Wahlb.) Ag. auch Kützing, Tab. phyc., I, tab. 30, fig. 1 citiert. Diese Abbildung scheint sich indes auf *Tetraspora cylindracea* Hilse [= *T. bullosa* var. *cylindracea* Rabenh., Fl. Europ. Alg., III (1868), p. 59] zu beziehen, hieher gehört wohl auch *T. cylindracea* Kirchn., Alg. Schles. (1878), S. 108. Wolle, Freshwater Alg. U. S. (1887), p. 190 führt gleichfalls *Tetraspora cylindrica* Ag. an. Die zugehörige Abbildung Taf. 165, Fig. 7, 8 ist jedoch entweder ganz verfehlt oder sie beweist, wenn sie die *Tetraspora cylindrica* Wolle richtig wiedergibt, dass letztere nicht mit *Stapfia cylindrica* Chod. identisch ist. F. Krasser.

750. Closterium moniliferum.

Ehrenb., Infusionsth. als vollk. Organ. (1838), S. 91, tab. 5, fig. XVI; Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 166, tab. 28, fig. 3; Naeg., Einzell. Alg. (1849), S. 106, tab. 6, fig. 1; Hansg., Prodr., I (1886), p. 182, fig. 108; De Toni, Synops. Alg., I (1889), p. 845; Nordst., Ind. Desm. (1896), S. 173; Wildeman, Fl. Alg. de Belgique (1896), p. 132; Comère, Desm. de France (1901), p. 76, tab. 4, fig. 10 *a* et *b*. — *Lunulina moniliphora* Bory, Encycl. meth. Hist. N. d. Zooph., II (1824), p. 501, tab. 3, fig. 22, 25, 27.

Cosmarium Botrytis.

Menegh., Synops. Desm. in Linnaea (1840), p. 220; Ralfs in Ann. Nat. Hist., vol. XIV (1844), p. 363, tab. 11, fig. 5 et in Transact. bot. soc. Edinburgh (1846), p. 149, tab. 16, fig. 1; Hansg., Prodr., I (1886), p. 199; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 979;

Nordst., Ind. Desm. (1896), S. 64; Wildeman, Fl. Alg. de Belgique (1896), p. 153; Comère, Desm. de France (1901), p. 124 et tab. 8, fig. 12*a* et *b*.

Conspectus anatomicus!

Belgia: in fossis turfosis prope Namur leg. J. Chalon,
praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Venet. Terpentin, Chromessigsäure, Eisencarmin, Magdalaroth.

Lichenes (Decades 21—22).

751. Microglaena Hassei.

A. Zahlbr. n. sp.

Thallus epiphloeodes, sat tenuis, 0·17—0·2 *mm* crassus, virescenti- vel olivaceo-cinerascens, opacus, subverruculoso-inaequalis, continuus vel irregulariter rimulosus, effusus, in margine linea nigra non limitatus, KHO et $CaCl_2O_2$ immutatus, ecorticatus; gonidiis palmellaceis, in glomerulos irregulares, dispersos vel hinc inde confluentes dispositis, globosis, 7—10 μ in diam., hyphis sat dense contextis, pachydermaticis, 1—1·4 μ crassis, I leviter vinose rubescentibus.

Apothecia simplicia, solitaria, sessilia vel subsessilia, minuta, 0·2—0·3 *mm* lata, fere globosa vel depresso-globosa, pro maxima parte thallo obducta et demum solum vertice nigro nitidoque libera; perithecio dimidiato, ochraceo-fuscescente, non celluloso, KHO—; ostiolo recto, punctiformi vel haud visibili; nucleo pallido, non oleoso, I immutato vel levissime luteo, gonidia hymenialia non continente; paraphysibus connexo-ramosis, eseptatis, filiformibus, circa 1·5 μ crassis; ascis copiosis, clavatis, rectis vel modice curvatis, apice rotundatis, 90—110 μ longis et 20—30 μ latis, versus apicem et in superiore parte lateris membrana incrassata, 8-sporis; sporis in ascis subbiseralibus, ellipsoideis vel ovoideo-ellipsoideis, muralidivisis, e hyalino luteis et demum fuscis, ambitu ad septa leviter constrictis, loculis subcubicis, verticalibus 8—10, horizontalibus 4, versus apices 2, septis parum distinctis, episporio tenui, 20—34 μ longis et 9—13 μ latis, NOS coerulescenti-aeruginosis.

Pycnoconidia non visa.

Eine auffallende rindenbewohnende Art der Gattung *Microglaena,* welche nach der Beschreibung zu schliessen der *Microglaena modesta* A. Zahlbr. (*Thelenella modesta* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 438 et Expos. synopt. Pyrenocarp., 1858, p. 63) nahe stehen dürfte.

California: ad corticem *Juglandis californicae* in montibus Santa Monica
leg. H. E. Hasse.

752. Bilimbia chlorococca.

Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 380; Arn. in Flora (1884), p. 574 et Lichfl. München (1897), p. 26. — *Biatora hypnophila β) chlorococca* Graewe in Vetens. Akad. Förh. (1862), p. 473. — *Lecidea chlorococca* Stzbgr., Lecidea sabulet. (1867), p. 24, tab. II, *B,* fig. 1—6.

Exsicc.: Arn., Lich. exsicc., nr. 1660; Lich. Monacens., nr. 405.

Tirolia: ad ramulos *Pini sylvestris* ad margines silvarum prope Hall
leg. J. Schuler.

753. Bacidia Friesiana.

Körb., Parerg. Lich. (1860), p. 133; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 357; Arn. in Flora (1884), p. 579; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 415. — *Biatora Friesiana*

Hepp, Flecht. Europ., nr. 288 (1857). — *Secoliga Friesiana* Stzbgr., Krit. Bemerk. Lecid. (1863), p. 30, tab. I, fig. 13 *a—c.* — *Lecidea Friesiana* Stzbgr. in Bericht St. Gallisch. naturf. Ges. (1881—1882) (1882), S. 421. — *Bacidia coerulea* Körb., Parerg. Lich. (1860), p. 134. — *Lecidea Norrlinii* Lamy in Bull. soc. bot. France, XXV (1878), p. 443.

Die hier ausgegebenen Exemplare zeichnen sich durch eine helle Farbe der Apothecien, welche derjenigen in Hepps Flecht. Europ., nr. 746, b gleichkommt, aus.

Hohenzollern: ad corticem *Sambuci nigrae* in monte Brenzkoferberg prope Sigmaringen leg. F. X. Rieber.

754. Toninia coeruleonigricans.

Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 337; Oliv., Fl. Lich. Orne, II (1884), p. 177. — *Lichen coeruleonigricans* Lightf., Fl. Scotic. (1777), p. 805. — *Lecidea coeruleonigricans* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. III (1828), p. 121; Leight., Lichfl. Great Brit., ed. 3ª (1879), p. 330; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., II (1888), p. 61. — *Thalloidima coeruleonigricans* Poetsch., System. Aufzähl. samenl. Pflanz. (1872), S. 212; Stein apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. II, 2. Hälfte (1879), S. 173; Arn. in Flora (1884), p. 424 et Lichfl. München (1891), p. 70. — *Patellaria vesicularis* Hoffm., Plant. Lich., II (1794), S. 30. — *Lecidea vesicularis* Ach., Meth. Lich. (1803), p. 78; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 367; Harmand, Cat. Lich. Lorraine (1897), p. 385. — *Skolekites vesicularis* Norm. in Nyt Magazin for Naturvidensk., vol. VII (1853), p. 235. — *Thalloidima vesiculare* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), p. 95, fig. 196; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 179; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), p. 173. — *Biatorina vesicularis* Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 369.

Austria inferior: ad terram *(Alluvium)* in fossis ad viam ferream prope Ulmerfeld leg. P. P. Strasser.

755. Cladonia amaurocraea f. destricta.

Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 59; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I (1887), p. 252. — *Cladonia destricta* Nyl. apud Ohlert, Zusammenst. Lich. Preuss. (1870), p. 8.

a) **Oldenburgia:** ad terram turfosam in regione »Visbecker Braut« leg. H. Sandstede.

b) **Westphalia:** ad terram in regione »Körberheide« prope Münster leg. G. Bitter.

756. Cladonia furcata var. pinnata.

Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I (1887), p. 332 et vol. III (1898), p. 239. — *Cenomyce racemosa* var. *pinnata* Flk. apud Schleich., Catal. absol. (1821), p. 47.

Hungaria, com. Posoniensis: ad terram in sylvis montanis vallis »Josefsthal« prope Szentgyörgy, ca. 400 *m* leg. A. Zahlbruckner.

757. Cladonia gracilis var. elongata.

E. Fries, Lichgr. Europ. (1831), p. 219 pr. p.; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 116 et vol. III (1898), p. 251. — *Lichen elongatus* Jacqu., Miscell., vol. II (1781), p. 368, tab. XI, fig. 1.

Die Mehrzahl der Podetien der ausgegebenen Exemplare gehört der obigen Varietät an, dazwischen finden sich in den Polstern beschuppte Podetien, welche der f. *laontera* (Del.) entsprechen, und andere Podetien wieder, welche Uebergänge zur var. *chordalis* (Flk.) Schaer. aufweisen.

Tirolia (Vorarlberg): ad terram turfosam supra »Alboner Alpe« prope Langen, ca. 1600 *m* leg. C. Loitlesberger.

758. Cladonia degenerans.

Sprgl., Syst. Veget., vol. IV (1827), p. 273; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 135. — *Capitularia degenerans* Flk., Beschreib. braunf. Becherfl. (1810), p. 308.

Planta podetiis normaliter pumilis, 4—8 *mm* altis, esquamulosis vel squamulis plus minus obsitis, scyphis fertilibus subirregularibus.

Hungaria, com. Posoniensis: in lapidosis muscosis vinetorum supra Szent-györgy, ca. 300 *m* leg. A. Zahlbruckner.

759. Cladonia fimbriata var. simplex.

Fltw. in Linnaea, vol. XVII (1843), p. 18; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 256 et vol. III (1898), p. 253. — *Lichen pyxidatus* α) *simplex* Weis, Plant. Cryptog. Gotting. (1770), p. 84.

Austria inferior: ad terram inter muscos et ad truncos putridos in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

760. Cladonia fimbriata var. cornuto-radiata.

Coem., Cladon. Achar. (1865), p. 40; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 275 et vol. III (1897), p. 253.

In den aufgelegten Stücken kommen die Formen *radiata* (Schreb.) Coem. und *subulata* (L.) Wainio untermischt vor.

Austria inferior: ad terram in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

761. Lecanora prosechoidiza.

Nyl. in Flora (1881), p. 3; Hue, Addend. Lich. Europ. (1886), p. 91; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 427.

Thallus tenuis, effusus, subindeterminatus, cinerascens vel plumbeo-cinerascens, opacus, minute areolato-diffractus, KHO—, $CaCl_2O_2$—, ecorticatus; gonidiis palmellaceis, 8—11 μ in diam.

Apothecia sessilia, minuta, 0·5—0·8 *mm* lata, primum leviter concava, demum plana vel modice convexa, margine thallode tenui integro thallo concolore, demum depresso cincta; disco atro, opaco et nudo, madefacto fuscidulo; epithecio fuscescente, subgranuloso, KHO immutato; hymenio pallido, 70—90 μ alto, I violaceo-coerulescente, demum fulvescente; hypothecio pallido; paraphysibus simplicibus, eseptatis, apice clavatis et fuscis, conglutinatis, ascis clavatis, apice rotundatis, hymenio parum brevioribus, 8-sporis, I fulvescentibus; sporis hyalinis, simplicibus, oblongis vel ellipsoideo-oblongis, rectis, 19—21 μ longis et 4—6 μ crassis, membrana tenui cinctis.

Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigra, semiimmersa; perithecio dimidiato; fulcris exobasidiis; basidiis sublageniformibus; pycnoconidiis curvatis vel falcatis, 12—23 μ longis et ca. 0·5 μ crassis.

Germania, insula Nordstrand: ad saxa maritima leg. H. Sandstede.

762. Lecanora polytropa var. intricata.

Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), p. 82; Th. Fries, Lich. Arct. (1860), p. 110; Arn. in Flora (1884), p. 335; Hedl. in Bihang till kgl. svensk. Akad. Förh., vol. XVIII, Afd. III, nr. 3 (1892), p. 38. — *Lichen intricatus* Schrad. in Journ. f. d. Bot. (1801), p. 74. — *Biatora polytropa* var. *intricata* E. Fries, Summa Veget. Scand., vol. I (1846), p. 113; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 205. — *Lecanora varia* β) *polytropa* ∗ *intri-*

cata Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 260. — *Lecanora polytropa* subspec. *L. intricata* Nyl. in Flora (1872), p. 251; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 439.

Tirolia: ad saxa porphyrica in sylvis prope St. Ulrich (Gröden)

leg. A. Zahlbruckner.

763. Lecania syringea.

Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 290; Arn. in Flora (1884), p. 338 et Lichfl. München (1891), S. 61; Oliv., Expos. syst. Lich. Ouest, vol. I (1897), p. 312; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 282. — *Parmelia Hageni β) syringea* Ach., Meth. Lich. (1803), p. 163. — *Lecanora syringea* Ach. in Vet. Akad. Handl. (1810), p. 75 et Lichgr. Univ. (1810), p. 368; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 448; Harm., Cat. Lich. Lorraine (1897), p. 318, tab. XVIII, fig. 18. — *Parmelia pallida δ) fuscella* Schaer., Lich. Helv. Spicil., sect. VIII (1839), p. 397. — *Patellaria fuscella* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., nr. 76 (1853). — *Lecania fuscella* Mass., Alcun. gener. (1855), p. 12 et Sched. critic., vol. IX (1856), p. 164; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 122; Mudd, Manual Brit. Lich. (1864), p. 140, tab. II, fig. 45; Müll. Arg., Princip. Classific. Lich. (1862), p. 46.

Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigra, semiimmersa; perithecio fusco, dimidiato, non celluloso; fulcris exobasidiis; basidiis filiformi-subulatis, subverticillatis; pycnoconidiis filiformibus, arcuatis, falcatis vel flexuosis, 14—16 μ longis et ca. 1 μ crassis.

Austria inferior: ad ramulos *Corni maris* in monte Sonntagberg prope Rosenau

leg. P. P. Strasser.

764. Buellia lepidastra.

Tuckm., Gen. Lich. (1872), p. 186 et Synops. N. Amer. Lich., vol. II (1888), p. 90. — *Lecidea lepidastra* Tuckm. in Amer. Journ. of Arts and Scienc., vol. XXV (1858), p. 429; Hasse, Lich. South Calif., ed. 2ª (1898), p. 15.

California: ad saxa arenacea in montibus Santa Monica leg. H. E. Hasse.

765. Caloplaca (sect. Amphiloma) Baumgartneri.

A. Zahlbr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. XLVIII (1898), S. 366.

Austria inferior: ad saxa schistosa (Amphibolschiefer) prope ruinam arcis Senftenberg, ca. 300 *m* leg. J. Baumgartner.

766. Caloplaca (sect. Amphiloma) Nideri.

Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Cl., vol. CVII, pars I (1898), S. 120.

Die vorliegende Flechte wurde von Prof. J. Steiner bestimmt. Das Auffinden der für Griechenland beschriebenen Flechte in Niederösterreich ist von Interesse, und es dürfte aus dieser Thatsache zu schliessen sein, dass das Verbreitungsgebiet dieser Art ein grösseres ist.

Die charakteristische Einschnürung der Sporen ist am besten an Schnitten, welche im Wasser liegen, sichtbar und weniger deutlich nach Hinzufügung von Kalilauge.

Austria inferior: ad saxa calcarea prope Mödling, ca. 300 *m*

leg. K. Rechinger.

767. Stereocaulon sphaerophoroides.

Tuckm., Enum. North Amer. Lich. (1845), p. 52; Th. Fries, Monogr. Stereocaul. (1858), p. 44, tab. IX, fig. 4; Nyl., Synops., I (1860), p. 234, tab. VII, fig. 9. — *Stereocaulon tomentosum δ) azoreum* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), p. 182. —

Stereocaulon azoreum Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 287. — *Stereocaulon leporinum* Th. Fries, Comment. Stereoc. (1857), p. 25. — *Stereocaulon granulosum* Laur. apud Hepp, Flecht. Europ., nr. 305; Krplhbr. in Reise Novara, I (1870), p. 124.

Exsicc.: Hepp, Flecht. Europ., nr. 305; Mandon, Lich. Mader., nr. 49; Bourgeau, Plant. Canar., nr. 1594.

Insula Madeira: ad saxa vulcanica prope Encumiada, ca. 1400 *m*
leg. J. Bornmüller.

768. Parmelia furfuracea f. ceratea.

Ach., Meth. Lich. (1803), p. 255; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 116. — *Evernia furfuracea* f. *ceratea* Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 73; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 232; Harm., Cat. Lich. Lorraine (1896), p. 186.

Carinthia: ad ramulos *Laricum* in alpe »Seissera Alpe« supra Wolfsbach prope Tarvis
leg. A. Zahlbruckner.

769. Letharia canariensis.

Hue in Nouv. Arch. Muséum, 4e sér., vol. I (1899), p. 55 (ubi descript.) — *Alectoria canariensis* Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 597 et Synops. Lich. (1814), p. 293. — *Parmelia canariensis* Sprgl., Syst. Veget., vol. IV (1827), p. 278. — *Evernia canariensis* Montg. in Hist. nat. Canar. (1840), p. 95, tab. II, fig. 1. — *Chlorea canariensis* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 291 et Synops. Lich., vol. I (1858), p. 275; Stzbgr., Lich. Afric. (1891), p. 40. — *Nylanderaria canariensis* O. Kuntze, Rev. Gen. Plant., vol. II (1891), p. 876.

Insula Canariensis Palma: ad saxa ventosa prope Cumbra vieja, 1400—1500 *m*
leg. J. Bornmüller.

770. Ramalina fraxinea var. calicariformis.

Nyl., Recogn. Ramal. in Bull. Soc. Normandie, 2e sér., vol. IV (1870), p. 136 (separat. p. 38); Arn. in Flora (1871), p. 482 et (1884), p. 72; Stzbgr. in Jahresber. naturf. Ges. Graubündens, Neue Folge, vol. XXXIV (1891), p. 95; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 191. — *Ramalina polymorpha* var. *angulosa* Mass., Sched. critic., vol. IV (1856), p. 78 non Laur.

Austria inferior: ad truncos *Laricum* in monte Sonntagberg prope Rosenau
leg. P. P. Strasser.

Addenda:

241. Cladonia delicata f. quercina.

Wainio.

b) **Styria:** ad lignum cariosum fagineum in sylvis prope Palfau, ca. 500 *m*
leg. J. Baumgartner.

Musci (Decades 17—19).

771. Riccia fluitans.

L., Spec. plant. (1753), p. 1139; Lindenb., Monogr. d. Riccien (1836), S. 443, tab. 24 u. 25; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), S. 139.

Hungaria: Budapest, »Romai fürdő«, in thermis leg. F. Filárszky.

772. Pellia endiviaefolia.

Dum., Recueil d'obs. (1835), p. 27. — *Jungermannia endiviaefolia* Dicks., Pl. Crypt. Brit., fasc. IV (1801), p. 19. — *Jungermannia calycina* Tayl. in Mackay, Fl. Hibern. (1836), p. 55. — *Pellia calycina* Nees, Naturg. d. europ. Leberm., III (1838), S. 386; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), S. 122.

Var. lorea.

Nees, l. c., p. 366 sub *Pellia epiphylla.*

Austria superior: locis aquosis calcareis ad originem rivuli »Wenigbach« prope Gmunden, 700 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

773. Scapania nemorosa.

Dum., Recueil d'obs. (1835), p. 14; Heeg in Verh. zool.bot. Ges. Wien, XLIII (1893), S. 75. — *Jungermannia nemorosa* L., Spec. plant., ed. 2ª (1763), p. 1568.

Litorale austriacum: in silva »Panowitzer Wald« prope Görz ad viarum margines leg. C. Loitlesberger.

774. Plagiochila Ungarangana.

Sande Lacoste, Syn. Hepat. javan. (1856), p. 10, tab. II.

Java, prov. Batavia: in monte Pantjar ad rupes humidas in silva primigenia; regio calida, ca. 360 *m* s. m. leg. V. Schiffner.

775. Harpanthus Flotowianus.

Nees, Naturg. d. europ. Leberm., II (1836), S. 353; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), S. 105.

Var. uliginosus.

Schiffner in Lotos, Neue Folge, XX (1900), p. 333.

Bohemia: in prato fontibus frigidis irrigato apud Gottesgab in montibus metalliferis »Erzgebirge«, 1000 *m* s. m. leg. E. Bauer.

Den Räschen sind einzelne Stämmchen des *Chilocyphus polyanthus* var. *erectus* f. *minor* Schiffn. eingesprengt, welche durch ihre weissliche Färbung abstechen.

E. Bauer.

776. Dicranum longifolium.

Ehrh., Dec. crypt., nr. 114 (1786); Hedw., Descr. musc. frond., III (1792), p. 24; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1886), S. 373; Paris Index bryol., p. 358.

Moravia: in valle »Bodenstädterthal« tractus »Odergebirge« ad saxa dicta »Grauwacke«, 360 *m* s. m. leg. F. Matouschek.

777. Dicranum longifolium var. hamatum.

Jur., Laumboosfl. Oesterr.-Ung. (1882), S. 43; Limpr., l. c., p. 375; Paris Index bryol., p. 358.

Bohemia: saltus »Böhmerwald«, in silva umbrosa »Teufelswand« prope Eisenstein, ad infimos truncos arborum, 900 *m* s. m. leg. E. Bauer.

778. Dicranum Sauteri.

Schpr. in Bryol. Europ., fasc. 37—41 (1847), p. 33, tab. 24; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1886), p. 375; Paris Index bryol., p. 365.

Styria superior: in alpe »Tamischbachthurm« prope Hieflau, ad *Fagorum,* rarius *Acerum* debilium fruticosarum truncos, 1300—1400 *m* s. m.

leg. J. Baumgartner.

779. Campylopus Mildei.

Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1887), S. 397; Paris Index bryol., p. 254.

Italia superior, prov. Como: supra Cuasso al Piano ad lacum Luganensem, in rupibus porphyricis subhumidis una cum *Braunia alopecura* et *Campylopo polytrichoide,* 450 *m* s. m. leg. F. A. Artaria, ded. E. Bauer.

780. Campylopus polytrichoides.

De Not., Syll. musc. (1838), p. 222; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1887), S. 399; Paris Index bryol., p. 257.

a) **Italia superior:** S. Fermo supra Como ad rupes dictas »Nagelfluhe«, 400 *m* s. m.

leg. F. A. Artaria, ded. E. Bauer.

b) **Tirolia meridionalis:** »Fineleloch« prope Meran

leg. F. Matouschek.

781. Blindia acuta.

Bryol. Europ., fasc. 33—36 (1846), Mon., p. 3, tab. 1. — *Bryum acutum* Huds., Fl. angl., ed. 2 (1778), p. 484; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1887), S. 473; Paris Index bryol., p. 117.

Salisburgia: in rupibus siliceis vallis »Nassfelderthal« prope Gastein, 1300 *m* s. m.

leg. C. Loitlesberger.

782. Distichum glaucescens.

Hampe in Flora (1867), p. 182. — *Trichostomum glaucescens* Hedw., Descr. musc. frond., III (1792), p. 91, tab. 37 *B*; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1887), S. 504; Paris Index bryol., p. 393.

Carinthia: in silva inter Seebach et Seeboden ad lacum »Millstätter-See« ad viarum latera; solo schistoso, 600 *m* s. m. leg. G. de Niessl.

783. Distichium capillaceum.

Bryol. Europ., fasc. 29—30 (1846), p. 4, tab. 1; *Mnium capillaceum* Sw. in Nov. Act. Soc. Ups., IV (1748), p. 241; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1888), S. 514; Paris Index bryol., p. 386.

Carinthia: in faucibus rupium silicearum ad rivulum »Redschitzbach« prope Heiligenblut, 1600 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

784. Cinclidotus aquaticus.

Bryol. Europ., fasc. 16 (1842), Mon., p. 8, t. 1; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1888), S. 701; Paris Index bryol., p. 273. — *Hypnum aquaticum* Jacq., Fl. austr. icon., III (1775), p. 48, tab. 290.

a) **Dalmatia:** ad saxa calcarea irrigata in fonte fluminis »Jadro« prope Spalato

leg. C. Loitlesberger.

b) **Salisburgia:** Gollinger Wasserfall

leg. R. Wagner.

785. Schistidium alpicolum.

Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1889), S. 707. — *Grimmia alpicola* Sw., Musc. suec. (1799), p. 27 et 81, tab. 1, fig. 1.

Var. rivulare.

Wahlenb., Fl. lapp. (1812), p. 320; Limpr., l. c., p. 708. — *Grimmia rivularis* Brid. in Schrad., Bot. Journ., I, 2 (1801), p. 276; Paris Index bryol., p. 518 sub *Grimmia apocarpa* var. *rivularis*.

a) **Bohemia**: saltus »Böhmerwald«, in rivulo »Seebach« prope Salnau, 750 *m* s. m. leg. E. Bauer.

b) **Moravia**: in rivula vallis »Bodenstädter-Thal« tractus Odergebirge, ad saxa schistosa (»Culmschiefer«) leg. F. Matouschek.

786. Braunia alopecura.

Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 1 (1889), S. 824. — *Leucodon alopecurus* Brid., Mant. (1819), p. 135; Paris Index bryol. (sub *Braunia sciuroides*), p. 150.

a) **Italia superior**: ad saxa schistosa apud Dervio prope lacum Comensem, 300 *m* s. m. leg. F. A. Artaria, ded. E. Bauer.

b) **Tirolia meridionalis**: in saxis vallis »Völlau« prope vicum Algund ditionis Meranensis leg. F. Matouschek.

787. Leptobryum pyriforme.

Schpr., Coroll. (1856), p. 64; Limpr. apud Rabenh., Kryptgfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1891), S. 214. — *Mnium pyriforme* L., Spec. plant. (1753), p. 1112; Paris Index bryol., p. 727.

Bohemia: ad rupes arenaceas inter Stern et Rusin apud Pragam, 350 *m* s. m. leg. E. Bauer.

788. Paludella squarrosa.

Brid., Spec. musc., III (1817), p. 74; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1893), S. 499; Paris Index bryol., p. 900. — *Bryum squarrosum* L., Spec. plant., ed. 2ª (1763), p. 1585.

Bohemia septentrionalis: in pratis turfosis ad »Schisnigger-Teich« prope Böhm.-Leipa leg. J. Juratzka, e reliquiis eius ded. J. B. Förster.

789. Oligotrichum hercynicum.

Lam. et De Cand., Fl. franç., ed. 2ª (1815), p. 492; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutsch., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1893), S. 600; Paris Index bryol., p. 865. — *Catharinea hercynica* Ehrh., Beitr., I (1787), S. 190.

Tirolia, Vorarlberg: solo argilloso prope Langen, 1000 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

790. Polytrichum juniperinum.

Willd., Fl. berol. prodr. (1787), p. 305, nr. 911; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1893), S. 627; Paris Index bryol., p. 1002.

Moravia: locis silva denudatis prope Bodenstadt, 400 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

791. Polytrichum commune.

L., Spec. plant., II (1753), p. 1109, nr. 1; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1893), S. 630; Paris Index bryol., p. 997.

Hungaria: Tatra Magna in silva »Grosser Wald« prope Késmárki itató leg. F. Filárszky.

792. Astrodontium canariense.

Schwgr., Suppl. II, P. I (1823), p. 128, t. 134. — *Hypnum canariense* Brid., M. Rec., II, 2 (1801), p. 145. — *Neckera canariensis* Brid., Sp. Musc., II (1806), p. 109. — *Leucodon canariensis* Schwgr., Suppl. I, P. II (1816), p. 3; Paris Index bryol., p. 754.

Teneriffa: Las Mercedes, in lauretis

leg. J. Bornmüller, det. V. Schiffner.

793. Leptodon Smithii.

Mohr, Observ. (1803), p. 27; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1894), S. 693. — *Hypnum Smithii* Dicks., Coll. of dried plants, nr. 19 (1789); Paris Index bryol., p. 729.

Litorale austriacum: ad truncos *Quercuum* in silva »Panowitzer Wald« prope Görz

leg. C. Loitlesberger.

794. Neckera elegans.

Jur. in Bot. Zeit. (1866), S. 120; Schiffn. in Oest. bot. Zeitschr., LI (1901), S. 122; Paris Index bryol., p. 848.

Teneriffa: Las Mercedes, in lauretis

leg. J. Bornmüller, det. V. Schiffner.

795. Anomodon viticulosus.

Hook. et Tayl., Musc. brit., ed. 1ª (1818), p. 79, tab. 22; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1895), S. 772; Paris Index bryol., p. 46. — *Hypnum viticulosum* L., Spec. plant., ed. 1ª (1753), p. 1127.

Bohemia media: ad saxa calcarea prope Karlstein leg. V. Schiffner.

796. Pterogonium gracile.

Swartz, Musc. suec. (1799), p. 26; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 2 (1895), S. 780; Paris Index bryol., p. 1050.

Litorale austriacum: ad basin *Quercuum* vetustarum in silva »Panowitzer Wald« prope Görz leg. C. Loitlesberger.

797. Isothecium myurum.

Brid., Bryol. Univ., II (1827), p. 367; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 3 (1896), S. 39; Paris Index bryol., p. 713. — *Hypnum myurum* Pollich, Hist. pl. Palat., III (1777), p. 170, nr. 1054.

Litorale austriacum: ad arborum truncos in silva »Trnovaner Wald«, 800 *m* s. m.

leg. C. Loitlesberger.

798. Isothecium myosuroides.

Brid., Bryol. Univ., II (1827), p. 369; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 3 (1896), p. 42; Paris Index bryol., p. 444 sub *Eurhynchio*. — *Hypnum myosuroides* L., Spec. plant. (1753), p. 1130.

Bohemia septentrionalis: ad rupes arenaceas loco »Höllegrund« prope Böhm.-Leipa e reliquiis J. Juratzkae det. J. B. Förster.

799. Isothecium Bornmülleri.

Schiffner in Oest. bot. Zeitschr., LI (1901), S. 124.

Teneriffa: Las Mercedes, in lauretis

leg. J. Bornmüller, det. V. Schiffner.

800. Brachythecium rivulare.

Bryol. Europ., fasc. 52—54 (1853), Mon., p. 13, tab. 12; Limpr. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abth. 3 (1896), p. 128; Paris Index bryol., p. 142.

Var. Schmiedleanum.

Bauer in Deutsch. bot. Monatsschr., Jahrg. 1900, nr. 3, S. 39.

Bohemia: in fossa prati supra Elbeken prope Gottesgab ditionis »Erzgebirge«, 900 *m* s. m. leg. E. Bauer.

Addenda:

592, b. Polytrichum strictum.

(Banks) Menz.

Bohemia: in montibus metalliferis dictis »Erzgebirge«; pl. masc. in Spitzbergmoor prope Gottesgab, 1000 *m* s. m., pl. fruct. in turfosis prope Abertham, 880 *m* s. m. leg. E. Bauer.

Berichtigungen zu Centurie VII.

Ad Nr. 602.

Als Nährpflanze wurde irrthümlich *Galium silvaticum* anstatt *Aperula odorata* L. angegeben.

Ad Nr. 606.

»Saccardo, Syll. fung., vol. VI« statt »vol. II«.

Ad Nr. 626.

Die Bemerkung zu dieser Nummer hat zu entfallen, da *Phyllachora Pteridis* Fuck. unter dem Namen *Cryptomyces Pteridis* Rehm in Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Pilze, Bd. III (Discomyceten), S. 107 angeführt erscheint.

K. v. Keissler.

Ad 692.

»Isonzo« statt »Isongo«.

Ad 278, b.

»Panowitzer Wald« statt »Reconitzer Wald«.

Beiträge zur Kenntnis der Anemone ranunculoides L. und der A. lipsiensis Beck.

Von

Dr. Rudolf Wagner

(Wien).

Mit 5 Figuren im Texte.

Veranlassung zu folgenden Zeilen gab die Bearbeitung einer von der Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften im Jahre 1899 auf Socotra und der benachbarten kleinen, mehr dem Cap Guardafui zu gelegenen Insel Abdal Kuri gesammelten Pedalinee, dem schon seit Rheedes Zeiten (1690) aus Ostindien bekannten,[1]) später auch in Abyssinien[2]) und Nubien[3]), auf Sansibar[4]) und in Madagascar[5]) nachgewiesenen *Pedalium Murex* L. Aus Socotra war die Pflanze schon früher, von Schweinfurth[6]) sowie von der Balfour'schen Expedition mitgebracht worden, gänzlich neu dagegen für die überhaupt bisher völlig unerforschte Insel Abdal Kuri, wo sie am Nordfusse des Gäbäl Sâleh von Dr. St. Paulay gesammelt wurde.

Um nun die eigenthümlichen morphologischen Verhältnisse dieser Art zu verstehen, erschien es nöthig, die sämmtlichen in den Wiener Herbarien aufbewahrten Pedalineen als Repräsentanten dieser kleinen, nur aus 15 Gattungen mit etwa 50 Arten bestehenden Familie[7]) anzusehen. Darunter befand sich auch *Sesamum alatum*[8]) Schum., eine in die § *Sesamopteris* gehörende afrikanische Art, die unter dem Namen *Ses. rostratum* Hochst. in Kotschy, Iter Nubicum, sub nr. 106 ausgegeben wurde. Ohne mich auf die Frage nach der von A. de Candolle im Prodromus (IX, p. 251) angenommenen Identität[9]) mit der von Schumacher aus einem weit entlegenen Gebiete, nämlich aus Guinea beschriebenen Pflanze einzulassen, mag nur erwähnt sein, dass die ganz an der Basis der Serialsprosse inserierten Vorblätter laubigen Charakters und

---

[1]) Hort. Malabar., Vol. X, p. 72; eine nicht sehr genaue Abbildung der unter dem Namen Cáca Múllú beschriebenen Pflanze.

[2]) Wadi Tagodele, leg. Ehrenberg, cfr. Herb. Mus. Palat.

[3]) Samhar prope Massua, 1872, leg. Hildebrandt; cfr. Vatke in Linnaea, Vol. XLIII, p. 540.

[4]) Gleichfalls von Hildebrandt gesammelt, cfr. Vatke, l. c.

[5]) Mojanga in Westmadagascar, vom nämlichen Sammler gefunden, cfr. Vatke, l. c.

[6]) Balfour fil., Botany of Socotra in Trans. Roy. Soc. Edinb., Vol. XXXI, 1888, p. 208.

[7]) Im Sinne der von Stapf angenommenen Umgrenzung (Engler und Prantl, Nat. Pflanzenf.).

[8]) *Sesamopteris alata* Endl. ex DC., Prodr., Vol. IX, p. 251.

[9]) Die Identität wird auch angenommen von Vatke, cfr. Linnaea, Vol. XLIII, p. 541; die von ihm erwähnte Pflanze wurde von J. M. Hildebrandt in Massua, wohl dem gewöhnlich Massauah genannten Orte gesammelt.



ausgesprochen asymmetrisch sind. Die Asymmetrie erweist sich als eine ganz gesetzmässige, insoferne als sich stets eine bestimmte Hälfte stärker entwickelt, was bei der Form des Blattrandes ganz besonders deutlich zum Ausdruck gelangt; die geförderte Hälfte ist diejenige, welche von der Abstammungsachse zweiter Ordnung — wenn man die Achse, an der ein Blatt inseriert ist, als diejenige erster Ordnung bezeichnet — abgewandt ist, wie das Fig. 1 *A* darstellt. Diese Thatsache überraschte mich keineswegs, da mir analoge Erscheinungen aus ganz verschiedenen Familien bekannt sind; wenn die Vorblätter als Niederblätter entwickelt sind, dann wird eine eventuell vorhandene Asymmetrie leicht den Blicken des Beobachters entgehen, namentlich dann, wenn er in erster Linie auf andere Charaktere sein Augenmerk richtet. Anders aber,

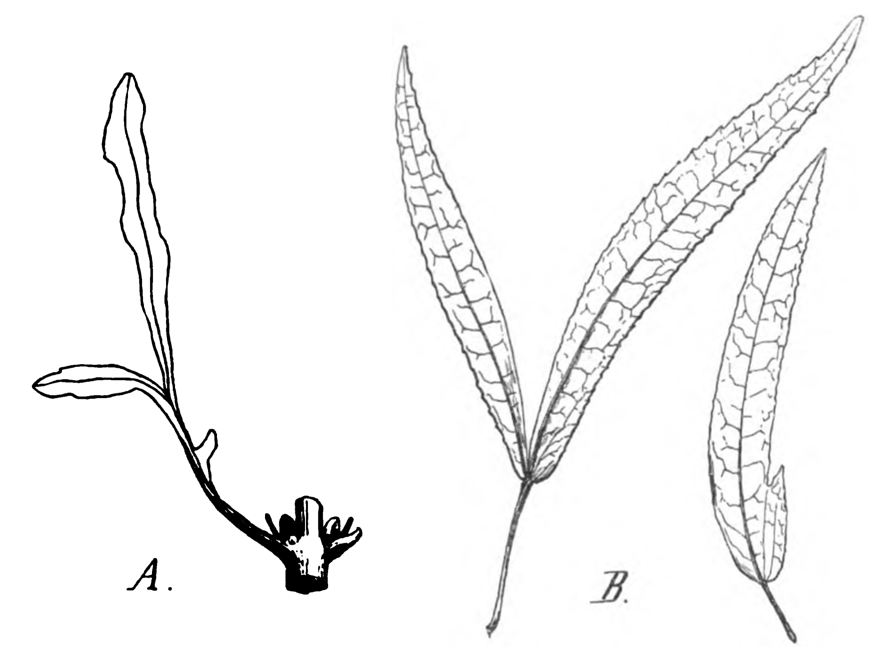


Fig. 1.

Fig. 1 *A* rechtes Vorblatt eines basipetalen Serialsprosses von *Sesamum alatum* Schum.; das Blatt ist so gedreht, dass die beiden Zipfel ohne Verkürzung von der Fläche zu sehen sind. Fig. 1 *B* zwei Vorblätter eines schwachen Zweiges von *Platylophus trifoliatus* (Thbg.) Don. Näheres im Texte.

wenn die Vorblätter gleich in Gestalt von Laubblättern auftreten oder aber, wenn man die transversal stehenden Laubblätter ins Auge fasst. Bei reicher Gliederung der Blattspreite wird die Asymmetrie am sinnfälligsten und tritt natürlich bei gefiederten Blättern mit besonderer Deutlichkeit hervor, ferner da, wo die Stellung der Blätter eine streng transversale ist, somit in erster Linie bei Pflanzen, deren Blattstellung die decussierte ist. Kommt noch die Fiederung des Blattes hinzu, dann entsteht häufig eine Blattform, bei welcher das foliolum terminale mit einer der obersten und daher wegen der basipetalen Entwicklung gefiederter Blätter ältesten Fiedern congenital verwächst, wobei dann die andere, also von der Abstammungsachse zweiter Ordnung abgewandte Fieder früher oder später sich aus der plastischen Masse des embryonalen Blattgewebes ausgliedert und somit halbverwachsen mit dem Endblättchen oder ganz frei erscheint. In Fig. 1 *B* sind die beiden Vorblätter eines Zweiges von *Platylophus trifoliatus* (Thbg.) Don. abgebil-

det,[1]) einem 40—50 Fuss hohen Baume aus der Familie der Cunoniaceen, der dreizählige Blätter mit drei bis fünf Zoll langen foliolis in decussierten Paaren besitzt. Seine Heimat ist das Capland, wo er den Colonisten unter dem Namen »Witte Elseboom« bekannt ist.

Die erwähnte, bei verschiedenen in Europa einheimischen Gewächsen schon länger bekannte Asymmetrie findet sich noch bei mehreren anderen Cunoniaceen; so habe ich asymmetrische Transversalblätter — so mögen die transversal stehenden Blätter in Folgendem der Kürze halber genannt sein — bei folgenden Arten gelegentlich anderer Studien beobachtet:

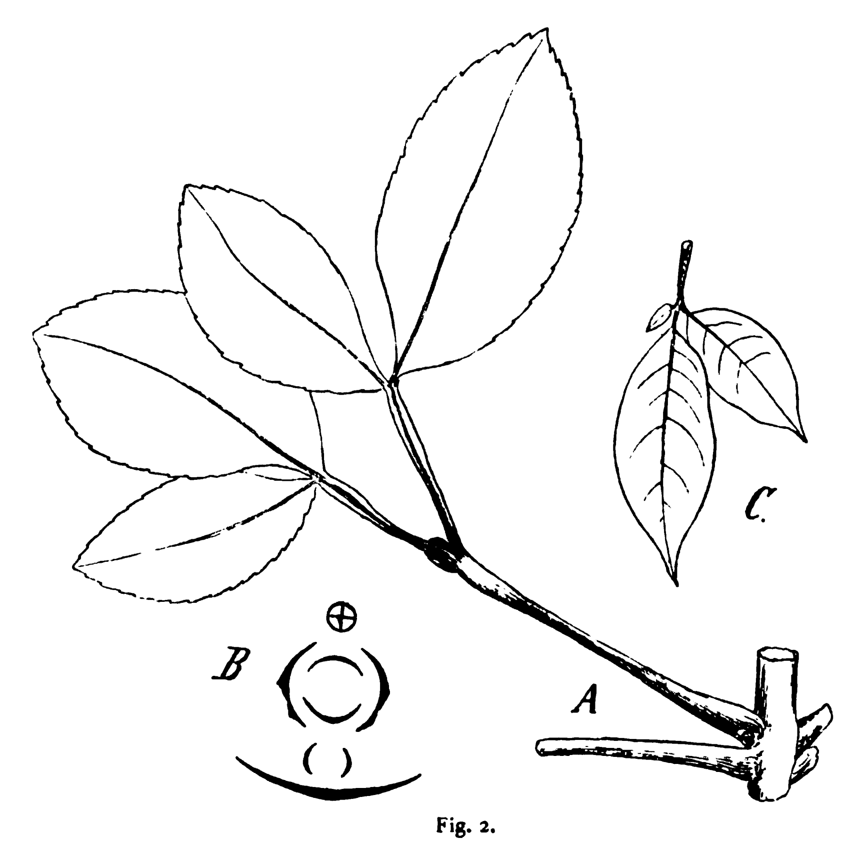


Fig. 2.
Fig. 2 *A* und *B* *Weinmannia bifida* Poepp. Fig. 2 *C* *Vitex pyramidata* Roxb. Näheres im Texte S. 284, beziehungsweise S. 286.

Belangera denticulata Moric aus Jacobina in Brasilien (leg. Blanchet, nr. 3253). *Callicoma Steetzeri* F. v. M. von der Rockinghamsbay (leg. Dallachy); bei dieser Art war es ein basipetaler, unterhalb eines Laubsprosses zur Entwicklung gelangter Serialspross, der nach einem Hypopodium von mehreren Centimeter Länge ein paar laubige einfache Vorblätter trug, deren Asymmetrie sich in den Breitenausmassen der beiden Blatthälften äusserte: die eine mass 10, die andere 16 *mm*. Ein Blatt der neucaledonischen *Geissois pruinosa* Brngn. gehört ebenfalls hieher, bei welchem auf der einen Seite des folioli terminalis zwei Blättchen, auf der anderen dagegen nur eines steht (Coll. Deplanche, Vieillard, nr. 609). Ein Originalexemplar der *Weinmannia bifida*

[1]) Um Raum zu sparen, ist nur das zweitheilige Blatt in seiner natürlichen Grösse gezeichnet, beziehungsweise hier etwas verkleinert: das andere, hier kleiner gezeichnete, ist thatsächlich das grössere.

Pöpp. aus Cuchero in Peru zeigt zwei laubige dreizählige Vorblätter, die ein 6 *cm* langes Hypopodium abschliessen; dieselben tragen im Gegensatze zu den übrigen Blättern nur ein einziges Fiederpaar, sind somit dreizählig; aber nur die von der Abstammungsachse zweiter Ordnung abgewandte Fieder ist zur Entwicklung gelangt, während die andere ihr Vorhandensein nicht einmal mehr in der Nervatur des Endblättchens verräth, sondern höchstens darin, dass letzteres an der Basis etwas unsymmetrisch ist, indem sich die Lamina auf der einen Seite der Mittelrippe, nämlich gegen das freie Blättchen hin, allmählich, auf der anderen dagegen plötzlich und weiter unten erst verschmälert. Ein anderes von Pöppig in Quebrada de Chinchao (subandines Peru) gesammeltes und als *W. ovata* HBK. bezeichnetes Exemplar, das indessen zu *W. bifida* zu gehören scheint, hat vier foliola, die Asymmetrie des endständigen ist in hohem Masse ausgesprochen, ebenso wie bei einem von Gardner sub nr. 5722 in der Serra dos Orgaos gesammelten Exemplare von *W. discolor* Gardn.

Aber auch in anderen Familien findet man Analoges, und ich will, von einer Beschreibung der einzelnen Fälle an dieser Stelle absehend, mich darauf beschränken, die Pflanzen zu nennen und, da das namentlich bei exotischen Gewächsen, die einem Monographen nicht vorgelegen sind, dringend geboten erscheint, nach dem Vorbilde Solereders[1]) auch stets die Provenienz anzugeben.

Hippocastanaceae: Aesculus indica Colebr. bei Gulmarg in Kaschmir von J. F. Duthie gesammelt; dann vor allem die cultivierten *Aesculus*- und *Pavia*-Arten, so sehr schön bei *Aesc. parviflora* Walt. (*macrostachya* Mchx.). Uebrigens ist die Asymmetrie in dieser Familie so wenig wie in anderen an das Vorhandensein der decussierten Blattstellung gebunden, wie ein Vorkommnis bei *Ungnadia speciosa* Endl. aus Dallas in Texas (leg. J. Reverchon, cfr. Curtiss, North American Plants, nr. 494) beweist, wo an dem gefiederten Blatte das letzte foliolum laterale mit dem terminalen verwachsen ist, wie bei dem erwähnten Falle von *Weinmannia bifida* Pöpp.; auch hier zeigt sich dann die Asymmetrie des Endblättchens, ausserdem ist der Mittelnerv der verwachsenen Fieder hier kräftig entwickelt.

Oleaceae: Jasminum grandiflorum L. aus dem nordwestlichen Indien, ohne genauere Standortsangabe, leg. J. F. Duthie, nr. 6662; ferner *Jasminum officinale* L., *Fraxinus angustifolia* Vahl var. *α obtusa* Godr. et Gren. aus der Sierra de Alcaraz, leg. Porta et Rigo; *Fr. Berlandieriana* DC. aus Jalisco in Mexico, leg. Pringle, nr. 6137; *Fr. cuspidata* Torr. aus Salsillo in Mexico, leg. Palmer, nr. 796; *Fr. dipetala* Hook. et Arn., Geo V. Nash, Plts. of Centr. Penins. Florida, nr. 941 und 1698; *Fr. Greggii* Gray vom Camerospass, Coahuila in Mexico, Pringle, nr. 3253; *Fr. Ornus* L.; *Fr. oxyphylla* MB.

Bignoniaceae: Stenolobium molle (HBK.) Seem. von Hügeln bei Guadalajara in Mexico, Staat Jalisco, leg. Pringle, nr. 2128; *Sten. stans* (L.) Seem. von der Insel Beguia, cfr. Eggers Flora von Westindien, nr. 7034; *Tecoma pentaphylla* DC. aus Sta. Lucia, leg. G. A. Ramage, 1889.

Verbenaceae: Vitex cymosa Roxb. aus Matto grosso, leg. S. Moore; *V. littoralis* A. Cunn. aus Neuseeland; *V. leucoxylon* L. fil. aus Java, leg. Blume; *V. multinervis* Schauer aus Caldas in der Provinz Minas Geraes, leg. Widgren; *V. Negundo* L. aus dem Chandadistrict in den Centralprovinzen Ostindiens, leg. J. F. Duthie, eine Art mit dreizähligen Blättern; *V. polygama* Cham., der gleichen Herkunft wie *V. multinervis*

[1]) Ein Beitrag zur anatomischen Charakteristik und zur Systematik der Rubiaceen (Bull. Herb. Boiss., Vol. I, p. 321).



Schauer; *V. pyramidata* Roxb., ein grosser Strauch, auf Bergabhängen bei Tequila im mexicanischen Staate Jalisco von Pringle gesammelt (nr. 4429), ein sehr auffallendes Beispiel von Asymmetrie, indem bei einem dreizähligen Blatte das eine Seitenblättchen nur etwa ein Achtel der Länge des anderen erreicht und ihm sonst der Gestalt nach ähnlich ist (cfr. Fig. 2 *C*).

Diese Aufzählung[1]) erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, es sind, wie schon bemerkt, nur gelegentliche Notizen, die damit zur Veröffentlichung gelangen mögen, beziehungsweise Fälle, die mir gerade zur Hand sind.

Es mag noch zur Ergänzung der in Obigem mitgetheilten Angaben angeführt sein, dass mit alleiniger Ausnahme der *Jasminum*-Arten, sowie der *Ungnadia speciosa* Endl. die sämmtlichen genannten Pflanzen mehr oder weniger ausgesprochen anisophyll sind. Indem ich mir vorbehalte, auf diese Verhältnisse an anderer Stelle zurückzukommen, sei hinsichtlich der Asymmetrie noch Folgendes bemerkt: wie die Anisophyllie an ein und demselben Zweige wechselt, oder genauer wie sich das Verhältnis des kleineren Blattes zum grösseren in vielen Fällen verschiebt, so ist auch die Asymmetrie nicht an allen Transversalblättern des Zweiges gleich ausgeprägt. Die Fälle, in denen das Anisophyllieverhältnis, wenn man damit den Quotienten aus analogen Theilen des kleinen Blattes und des geförderten oder, was wohl physiologisch richtiger ist, das Flächenverhältnis des kleinen zum geförderten Blatt versteht, constant oder doch annähernd constant bleibt, scheinen mir nach meinen an einigen hundert Arten gemachten Beobachtungen die weitaus selteneren zu sein. Viel häufiger ist der Fall, dass die nahe an der Basis des Seitenzweiges inserierten Blätter, also namentlich das erste Medianblattpaar,[2]) sich als ausgesprochen anisophyll erweisen, dass sich aber der oben angedeutete Bruch, mag man ihn annehmen, wie man will, sich immer mehr dem Werte eins nähert, d. h. also, dass die Blätter einander nach oben hin mehr und mehr gleich werden, dass die Anisophyllie schwindet. Das nämliche kann man auch bei der Asymmetrie der Transversalblätter beobachten.

In der oben mitgetheilten Liste werden auch einige Pflanzen mit spiraliger Blattstellung erwähnt, bei denen infolge der Gliederung der Lamina die Asymmetrie deutlich zum Ausdruck gelangt. Der Zufall wollte es, dass zu der Zeit, als ich mich mit den eingangs erwähnten Pedalineen befasste, mein Weg an Anpflanzungen mit *Anemone ranunculoides* L. vorbeiführte, von der es bekannt ist, dass sie im Gegensatze zu der fast immer[3]) einblütigen *A. nemorosa* L. häufig zwei Blüten hervorbringt. Da ausser-

[1]) Die der vorliegenden Arbeit als Grundlage dienenden Materialien entstammen theils dem botanischen Garten und Museum der k. k. Universität Wien, theils dem Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums; es sei mir daher gestattet, an dieser Stelle den Leitern der genannten Institute, Herrn Prof. Dr. R. v. Wettstein und Herrn Custos Dr. A. Zahlbruckner, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

[2]) So mögen nach Analogie der »Transversalblätter« die median gestellten heissen.

[3]) Döll (Flora des Grossherzogthums Baden, Bd. III, 1862, S. 1334) macht hinsichtlich des Vorkommens einer Secundanblüte Angaben: »Stengel mit einer Gipfelblüte, seltener ausserdem noch mit einer Seitenblüte, welche aus der Achsel des untersten Hüllblattes entspringt und zwei seitliche, meist ungetheilte Vorblätter hat.« Letztere Angabe ist von besonderem Interesse, weil sie mit dem übereinstimmt, was auf Grund der bei *A. ranunculoides* erhaltenen Schlüsse zu erwarten ist. Uebrigens kommen bei dieser Art auch Vorblätter von der Form der Involucralblätter vor, die dann ein gestrecktes Hypopodium abschliessen; einen derartigen Fall bildet J. B. Scholz in der Deutschen bot. Monatsschrift, Bd. XVII, Taf. IV, Fig. 6 ab; im Texte dazu schreibt er S. 142 mit einer etwas abweichenden morphologischen Terminologie: ». . . Die Fälle, wo sich aus einem gemeinsamen Deckblatte zwei Blütenstiele erheben, sind höchst selten. Dagegen pflegt der eine Blütenstiel etwa in der Mitte von einem Blütenhüllblatte zweiten Grades (Fig. 6) umgeben zu sein. Im vorliegenden Falle ist

dem die Blattgestalt des Involucrums mich einigermassen an diejenige des *Sesamum alatum* Schum. erinnerte, so sah ich nach den Vorblättern der zweiten Blüte und bekam zufällig zuerst ein Exemplar in die Hand, bei welchem die Vorblätter beide dreilappig und ganz in der bei *Sesamum alatum* beobachteten Weise asymmetrisch waren. Bevor ich nun zur Darstellung der Verhältnisse selbst übergehe, möchte ich noch das anführen, was die in solchen Fällen immer zuerst zu Rathe zu ziehenden Eichlerschen Blütendiagramme (Bd. I, S. 153 f.) über den Aufbau sagen:

»*Anemone* (incl. *Pulsatilla* und *Hepatica*). Die meisten Arten sind einachsig. Bei *Anemone nemorosa, Pulsatilla* u. a. verlängert sich das Rhizom zum oberirdischen Stengel und schliesst mit terminaler Einzelblüte; die Fortbildung des Rhizoms wird durch einen Seitenspross besorgt. Die drei letzten der Blüte vorausgehenden Blätter sind durch ein schaftförmiges Internodium von der Bodenlaube abgerückt und dann wieder von der Blüte durch ein nacktes Stengelglied entfernt (dasselbe ist meist von ansehnlicher Länge, bei *A. Hepatica* jedoch und einigen chilenischen Arten, die Gay[1]) in eine besondere Gattung *Barnéoudia*[2]) stellte, so kurz, dass das Involucrum der Blüte kelchartig genähert erscheint); unter sich halten sie jedoch quirlig zusammen, verwachsen wohl auch scheidig am Grunde (viele Pulsatillen), in anderen Fällen (*A. nemorosa, ranunculoides* etc.) bleiben sie gesondert und zeigen dann an ihrer Basis Deckung nach $^1/_3$. Dies ist das sogenannte Involucrum, das in seiner äusseren Ausbildung alle Abänderungen zwischen grosslaubiger (*A. nemorosa, trifolia* etc.) kleinlaubiger *(Pulsatilla)* und hochblatt- oder kelchartiger Beschaffenheit *(A. Hepatica)* zeigt, nirgends jedoch

---

die Blütenhülle zweizählig. Es kommen jedoch auch dreizählige vor, und Prätorius hat um Konitz sogar ein Exemplar mit fünf Hüllblättern gesammelt. Ob diese und ähnliche Fälle bereits in das Gebiet der Pflanzenmissbildungen hinübergreifen, mag dahingestellt bleiben.« Hinsichtlich des Vorkommnisses eines dreiblätterigen Involucrums mag auf den am Schlusse der vorliegenden Abhandlung (S. 298 ff.) dargestellten Fall von *Anemone elongata* D. Don. hingewiesen werden. Die übrigen Fälle sind ohne Kenntnis des Materiales nicht zu beurtheilen, gewiss kommen auch hier teratologische Bildungen vor. Pritzel gibt in seiner »Anemonarum revisio« (Linnaea, Vol. XIV, 1841, p. 653, nach Hoppe in Bot. Zeit., 1825, p. 511) eine var. *biflora* Hoppe an, die ihr Autor am Fusse des Untersberges bei Salzburg gesammelt hat, die sich von der typischen Form auch noch durch andere Merkmale unterscheidet.

[1]) Bei Eichler durch Druckfehler Gray (Blütendiagramme, Vol. I, S. 154 und 159).

[2]) Reiche in seinen Estudios críticos sobre la Flora de Chile (Vol. I, Santiago de Chile 1896) gibt S. 5 eine analytische Uebersicht über die dort vorkommenden acht Arten, in der es bezüglich der Barnéoudien heisst: »Invólucro mui aproximado a la flor« und p. 8: »Invólucro mui acercado al perigonio disimulando un cáliz«; in seiner Umgrenzung umfasst die Gruppe zwei Arten: *A. maior* (Phil.) Reiche, von Philippi aus der Cordillere von Santiago als *Barnéoudia major* beschrieben (cfr. Linnaea, Vol. XXVIII [1856], p. 609); die andere Art *A. chilensis* (Gay sub Barnéoudia) ist die Pflanze, auf welche Gay seine Gattung gründete (Flora Chil., I, p. 29, Tab. 1 [1845]); sie hat eine oder auch zwei Blüten, die letztere Form wurde als *Barn. Domeykoana* Leybold beschrieben (Annal. Univ. Chil. [1858], p. 159; cfr. Flora, Vol. XLII [1859], p. 242). Eine ausgesprochene Hochgebirgspflanze »uno de los vejetales que suben al límite superior de la vejetacion«. Von beiden Arten sind Zwergexemplare nicht selten, deren röthlichgrüne Laubfärbung sehr wenig mit der Farbe der Porphyrfelsen contrastiert (l. c., p. 8). Sprengel hat übrigens schon eine *Anemone chilensis* aufgestellt (ms. in Syst. veg. Suppl. et in Herb.), welche von Pritzel in seiner Anemonarum revisio (Linnaea, Vol. XV, [1841], p. 626) mit *A. sphenophylla* Kz. Pöpp. aus Concon in Nordchile (24—30° südl. Breite), wo sie nicht im Hochgebirge, sondern »in collibus graminosis« wächst, identificiert wird, einer Art, die nach Pritzel »ab *A. decapetala* L., specie caeterum simillima, foliis multifidis satis differt«, von Eichler in Mart. Flor. Bras., XIV, p. 152 aber direct damit vereinigt wird und somit in die Section *Eriocephalus* Hook. fil. et Thoms. gehört. Für *Barnéoudia chilensis* Gay muss daher ein anderer Name gewählt werden, ich schlage dafür *Anemone Gayana* vor. Sollte sich die Aufstellung der *Barn. Domeykoana* entgegengesetzt der Anschauung verschiedener Autoren als gerechtfertigt erweisen, so hätte sie den Namen *A. Domeykoana* zu führen.

gänzlich fehlt . . . Sind die Involucralblätter steril, so haben wir nur eine terminale Einzelblüte *A. nemorosa, silvestris, Pulsatilla, Hepatica* u. a.); bringen sie Secundanblüten, so erhalten wir begrenzte Inflorescenzen. Bei *A. ranunculoides* ist gewöhnlich nur die Achsel des ersten Blattes fruchtbar (in der des zweiten ein Knöspchen, das dritte fast immer steril); die Secundanblüte setzt dabei mit zwei grundständigen transversalen oder etwas nach hinten convergierenden kleinlaubigen Vorblättchen α β ein, von welchen α etwas grösser ist als β, beide im übrigen steril. Bei anderen Arten dagegen, wie *A. multifida, Wightiana* etc. bringen alle drei Involucralblätter Secundanblüten, die sich dann oft noch aus ihren wie bei *A. ranunculoides* orientierten Vorblättern weiter verzweigen. Diese Verzweigung ist dichasisch mit Wickeltendenz und Förderung aus α (welchem Vorblatt daher auch die gegenläufige Blüte angehört); eine bei den Ranunlaceen sehr verbreitete, wenngleich nicht ausschliessliche Form, die darnach bekanntlich als ‚Ranunculaceentypus‘ vom ‚Caryophylleentypus‘, wo die Förderung aus β erfolgt, unterschieden worden ist.

»Die Vorblätter der Nebenachsen können, wie bei *A. ranunculoides*, grundständig und also dem Involucrum genähert bleiben, die Cyme hat dann ein doldenförmiges Aussehen; gewöhnlich jedoch rücken sie ab, bilden Specialinvolucra an den Blütenstielen, und die Inflorescenz erhält den Habitus gewöhnlicher Cymen (*A. multifida, virginiana* etc.).

»Die Blütenhülle der Anemonen ist von corollinischer Beschaffenheit, im einfachsten Falle fünf- oder sechsblättrig. Bei Sechszahl (*A. nemorosa, Pulsatilla*) bilden die Blättchen zwei trimere, alternierende Quirle, deren äusserer dabei mit den Involucralblättern abwechselt; im Falle von Pentamerie (*A. ranunculoides, silvestris*) fällt dementsprechend an der Primanblüte Sep. 1 dem dritten Involucralblatt schräg gegenüber, Sep. 2 kommt in die Lücke zwischen den Involucralblättern 2 und 3 zu stehen, die übrigen folgen nach $^2/_5$ weiter . . .«

Die Beobachtungen, die den Gegenstand dieser Skizze bilden sollen, beziehen sich nicht auf die Achsenverhältnisse der ganzen Pflanze, sondern lediglich auf die aus dem Involucrum axillären Sprosse.

Wie Eichler erwähnt, sind bei manchen Arten die Involucralblätter miteinander an der Basis verwachsen, so dass sie eine Scheide bilden, bei anderen dagegen frei, wobei sie sich dann $^1/_3$ decken, d. h. ein Blatt, und zwar das erste liegt ganz aussen, seine beiden Ränder sind frei, das zweite wird an seinem einen Rande vom ersten bedeckt, während es mit seinem anderen das dritte deckt, so dass also letzteres vollständig umschlossen wird. Man hat also die Berechtigung anzunehmen, dass der durch die Hochblätter gebildete Quirl ein Scheinwirtel[1]) ist, hervorgegangen aus der Stauchung der zwischen den in Frage stehenden Blättern gelegenen Internodien. Wenn das richtig ist, dann stellt das an seiner Basis scheidig verwachsene Involucrum das morphologisch vorgeschrittenere Stadium dar, während man in den Fällen, wo die Deckung, welche der Genesis des Gebildes entspricht, die Brücke zu erblicken hat, die extreme Fälle, wie den von *A. Pulsatilla* L., mit den pleiochasialen, nicht aus Scheinwirteln hervorgehenden Verzweigungsformen anderer Ranunculaceen verbindet.

Indessen finden sich recht häufig Uebergänge zwischen dem für die Pulsatillen angegebenen Verhalten und demjenigen von *A. nemorosa* und *A. ranunculoides*; bei letzterer Art — erstere habe ich nicht untersucht — sind die Fälle recht zahlreich, in welchen Verwachsungen der Blattbasen vorkommen. Seltener handelt es sich dabei

---

[1]) Aehnlich wie bei den *Eranthis*-Arten, cfr. weiter unten S. 295.



um die Basen aller drei Blätter, bei weitem häufiger ist der Fall, wo eines derselben, nämlich das erste, völlig frei ist, während die beiden anderen mit ihren Rändern scheidig verwachsen; in dem weiter unten, Fig. 4 *A*, mitgetheilten Diagramm ist dieser Thatsache Rechnung getragen.

Die Angaben Eichlers über den Anschluss der Terminalblüte an das Hochblattinvolucrum kann ich voll und ganz bestätigen, ebenso diejenigen über das Vorkommen und die Stellung der Secundanblüten. Der durch letztere abgeschlossene Achselspross ist immer seiner Abstammungsachse, beziehungsweise deren Blattstellung homodrom und entspringt aus der Achsel des ersten der genannten Involucralblätter. Da nun die Basen des zweiten und dritten Involucralblattes recht häufig miteinander verwachsen sind, so hat man mit Hilfe der Vorblätter, die durch den Anschluss bestimmt werden, ein Mittel an der Hand, auch die Hochblätter zu bezeichnen und im Diagramm richtig einzutragen. Das scheint vielleicht auf den ersten Blick ein circulus vitiosus, allein die Fälle, in welchen die Deckung klar ausgesprochen ist, sind doch die häufigeren, und wenn da, wenigstens nach der immerhin nicht unbeträchtlichen Anzahl der Fälle zu schliessen, die angegebene Homodromie stets zu constatieren ist, dann ist auch dieses Bestimmungsverfahren wohl einwandfrei.



Fig. 3.
Anemone ranunculoides L. In der Mitte der Pedicellus der Primanblüte, links derjenige der ersten, rechts der der zweiten Secundanblüte. Näheres im Texte.

Bevor das Verhalten der Vorblätter zur Besprechung gelangt, mag noch erwähnt sein, dass auch aus der Achsel des zweiten Involucralblattes bisweilen ein Spross zum Vorschein kommt, der sich indessen gewöhnlich mit der Entwicklung seiner beiden Vorblätter begnügt, ohne in die Blütenbildung einzutreten. In der Literatur finde ich keine Angaben hinsichtlich des Vorkommens einer dritten Blüte, und ich habe unter 36 Exemplaren des Wiener botanischen Gartens, die zweiblütig waren, nur zwei mit der Anlage eines zweiten Secundansprosses gefunden. Die Vorblätter waren vorhanden und standen an Grösse hinter denjenigen der anderen Secundanblüte nicht eben weit zurück, aber die Endblüte des zweiten Secundansprosses war in beiden Fällen, und zwar augenscheinlich schon sehr früh verkümmert. Die relative Anzahl der zweiblütigen Exemplare scheint übrigens sehr nach dem Standorte zu wechseln; zur Beurtheilung dieser Verhältnisse, speciell des Procentsatzes, Herbarmaterial zu verwenden, wäre principiell verfehlt, da das Streben der Sammler naturgemäss immer darauf gerichtet sein wird, möglichst schöne, d. h. kräftige und in unserem Falle zweiblütige Exemplare zu erhalten. An einem sehr schattigen Standorte in einer Waldschlucht zwischen Hadersfeld und Kierling im Wienerwalde fiel mir die geringe Anzahl zweiblütiger Exemplare auf, eine auffallend grosse dagegen an einem ebenfalls feuchten, aber ziemlich sonnigen Standorte bei Gablitz. Da die Wahrscheinlichkeit, an letzterem Standplatze dreiblütige Pflanzen zu finden, grösser war als an irgend einem anderen der mir bekannten Fundorte, so suchte ich darnach und fand richtig zwei solche. In Fig. 3 ist eines derselben zum Theil abgebildet. Die Involucralblätter sind theilweise entfernt, um die Vorblätter zu zeigen, welche hier eine Länge von 25 *mm* erreichen; im übrigen

bedarf die Figur wohl keiner weiteren Erklärung. Das andere Exemplar ist ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, dass die Vorblätter der zweiten Secundanblüte kaum die halbe Länge derjenigen der ersten aufweisen.

Hält man an dem Falle fest, wie er in Fig. 3 dargestellt ist, dann sieht man also einen terminalen pleiochasialen Blütenstand, und zwar ein in mehrfacher Hinsicht reduciertes Trichasium. Die Terminalblüte eilt, wie das bei Pleiochasien wenn nicht meistens, so doch sehr häufig der Fall ist, der Entwicklung der Secundanblüten weit voraus; letztere sind aber nicht in der den Hochblättern entsprechenden Anzahl vorhanden, sondern in geringerer, indem aus den Achseln der drei Hochblätter eben im besten Falle nur zwei Achselproducte kommen, das dritte ist stets steril. Nun sind für die Reihenfolge dieser Achselproducte in erster Linie zwei Möglichkeiten gegeben, nämlich der Gesammtblütenstand entwickelt sich in akropetaler Folge, abgesehen natürlich von der wie erwähnt vorauseilenden Terminalblüte, oder aber, wie es z. B. für die Pleiochasien von *Phlox paniculata* L. nachzuweisen war,[1]) in basipetaler. Die Reihenfolge prägt sich selbstverständlich da am schärfsten aus, wo die Tragblätter der Secundanzweige durch lange Internodien voneinander getrennt sind; anders aber, wenn infolge von Stauchung alle Tragblätter auf einen Wirtel oder Scheinwirtel zusammengedrängt sind; dann sind die Deckungsverhältnisse der Involucralblätter festzustellen. Die letzteren sind dann für die Beurtheilung des Blütenstandes von massgebender Bedeutung, wobei höchstens noch der Einwand erhoben werden kann, dass eine secundäre Verschiebung der Blattinsertionen stattgefunden haben könne, jener Vorgang also, der in der Blütenmorphologie eine so grosse Rolle spielt und als Metatopie bezeichnet wird. Thatsächlich ist gerade bei solchen Pflanzen, wo die relativen Insertionsverhältnisse durchaus nicht immer scharf zum Ausdruck kommen, wo alle Uebergänge zwischen spiraler Folge und Wirtelstellung bei ein und derselben Art sich finden, die Möglichkeit gar nicht von der Hand zu weisen, dass Vorgänge, die zu einer Metatopie der Hochblattinsertionen führen, sich auch hier abspielen können. Indessen sprechen die bis jetzt beobachteten Thatsachen nicht für das Zutreffen dieser Eventualität, wir haben vielmehr den einfachsten Fall, die der genetischen, beziehungsweise topographischen Folge entsprechende Deckung der Hochblätter, höchstens compliciert durch Scheidenbildung, die, wenn man will, ja immerhin als Wirtelbildung aufgefasst werden kann und in ihrem klaren Zusammenhang mit Spiralstellungen dann als Vermittlung zwischen eutopischer und metatopischer[2]) Deckung erscheint. Näheres über diese Auffassung habe ich an anderer, noch nicht publicierter Stelle ausgeführt, und zwar anlässlich des Vorkommens von zweierlei Kelchdeckungen bei *Iatropha unicostata* Balf. fil.,[3]) einem kleinen, schon von Hunter, Schweinfurth, später von Perry und der Balfour'schen Expedition auf Socotra gesammelten und dort endemischen Baume. Der Kelch ist, wie sich nachweisen lässt, ursprünglich und in der Mehrzahl der Fälle eutopisch-quincuncial, bei bestimmten, morphologisch definierbaren Blüten zeigt er eine metatopische Deckung von grosser Regelmässigkeit, deren Ableitung zu den oben angedeuteten Anschauungen führte. Auf einen anderen Fall von zweierlei Kelchdeckungen, der diese Anschauung zu stützen geeignet ist, wo eutopisch-quincunciale

---

[1]) Bau und Aufblühfolge der Rispen von *Phlox paniculata* L. (Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., Bd. XC, Abth. 1), S. 8 ff. des Separatabdruckes.

[2]) Metatopische Deckungen nicht näher beschriebener Art kommen übrigens bei *Helleborus foetidus* L. vor: »Kelch oft nach $^3/_8$, oft metatopisch deckend«, Wydler in Flora, 1859, S. 280.

[3]) Proc. Roy. Soc. Edinb., Vol. XII (1883), p. 94; vgl. Trans. Roy. Soc. Edinb., Vol. XXXI (1888), p. 272, Abb. auf Taf. 90.



und eine metatopische Deckung in ganz bestimmter Weise durch ganze, complicierte Inflorescenzen cymösen Charakters hindurch vertheilt sind, werde ich an anderer Stelle zu sprechen kommen; es handelt sich um die Gattung *Pentastemon* Mitch., *Tetranema* Bth., sowie um einige Gattungen der Gesneriaceen.

Um zum Ausgangspunkte für diese Bemerkungen über die Eventualität metatopischer Deckungen zurückzukehren, mag der Frage nähergetreten werden, ob die Stellung der Involucralblätter und das Verhalten der Secundansprosse sich an dasjenige anderer Arten der Gattung anschliesst, und inwieferne sich Analoges bei den anderen

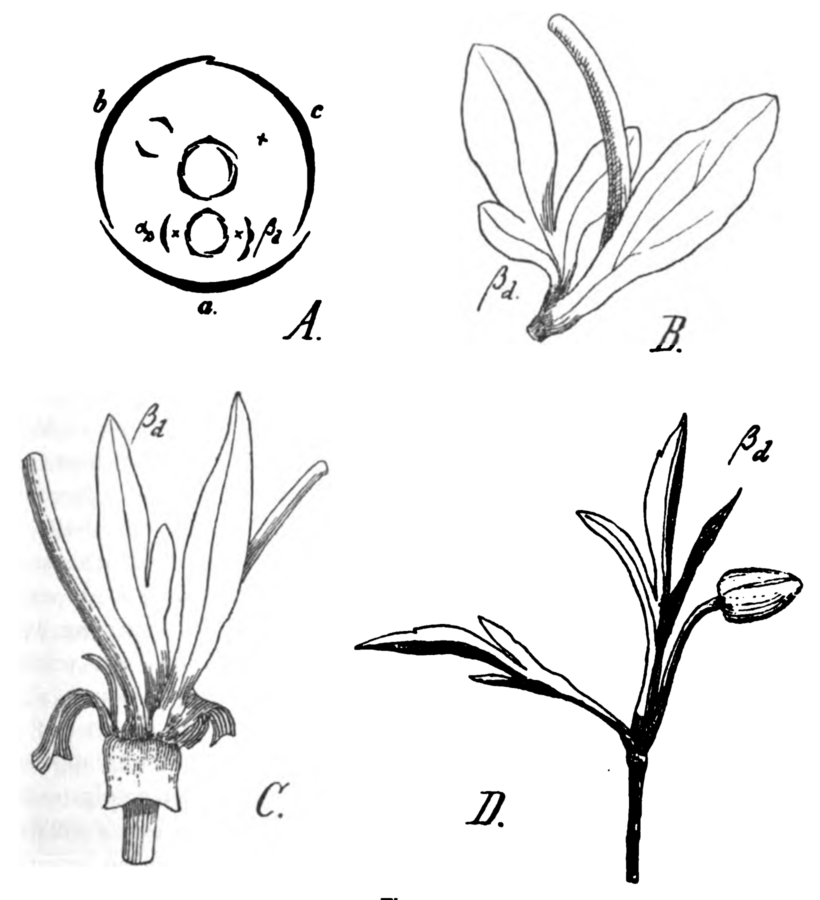


Fig. 4.
A—C Anemone ranunculoides L., *D Anemone lipsiensis* Beck.
Näheres im Texte.

Repräsentanten der Familie feststellen lässt. Das hiesse indessen nichts Geringeres, als eine vergleichende Morphologie der Verzweigungssysteme der Ranunculaceen auszuarbeiten, eine Aufgabe, für die es mir bei weitem an Beobachtungen fehlt; ich muss mich daher auf einige wenige Angaben beschränken, die sich auf Material beziehen, das mir gerade zur Verfügung steht. Zunächst aber, bevor die ganzen pleiochasialen, beziehungsweise in höheren Verzweigungsgenerationen dichasialen Verzweigungssysteme besprochen werden, sind die Vorblattverhältnisse zu erörtern.

Die Secundanblüten der *Anemone ranunculoides* schliessen in der von Eichler angegebenen Weise an zwei Vorblätter an, deren Bestimmung keine Schwierigkeiten

macht. Dazu gehört die Kelchdeckung, ausserdem umfassen sie sich an der Basis mehr oder minder scheidig. Im übrigen mag bemerkt sein, dass sie ziemlich genau auf gleicher Höhe inseriert sind, also in dieser Hinsicht die Verhältnisse des Involucrums wiederholen, natürlich nur in Zweizahl. Die Ausbildung eines Hypopodiums habe ich bei dieser Art nie beobachtet.

Aber noch nach einer anderen Richtung sind die Vorblätter zu besprechen, nach dem Grade ihrer Ausbildung nämlich. Wir sehen bei verschiedenen Anemonen aus den Achseln der Involucralblätter je einen Secundanspross mit mächtig gestrecktem Hypopodium kommen, der dann seinerseits wieder aus seinen beiden Vorblättern Tertianzweige mit analogem Verhalten entwickelt, so dass recht umfangreiche Inflorescenzen zustande kommen. In solchen Fällen sind dann öfters die den höchsten Verzweigungsgenerationen angehörigen Vorblätter nicht mehr so reich gegliedert, sie haben einfachere Formen, der Rand weist nicht mehr die vielen Zähne und Lappen auf. Eine solche Differenzierung im Laufe der consecutiven Verzweigungsgenerationen ist natürlich bei dem einfachen Aufbau unserer Art ausgeschlossen, immerhin findet man Analoges, in dem Sinne nämlich, dass überhaupt verschiedene Blattformen innerhalb des Pleiochasiums vorkommen (cfr. Fig. 4 *B*). Die beiden Vorblätter einer Blüte sind sich allerdings in der Mehrzahl der Fälle gleich, sie haben nämlich die Gestalt des α Vorblattes in der angegebenen Figur; unter 33 Exemplaren des Wiener botanischen Gartens hatten 20 dem Umrisse nach gleiche Vorblätter, das sind rund 60%. Wenn die Vorblätter einander in der Gestalt gleich sind, dann sind sie es auch der Grösse nach; nicht genau, nicht in dem Sinne, dass sie beide die nämlichen Längen- und Breitenverhältnisse aufweisen; aber die, wenn der Ausdruck zulässig ist, individuellen Schwankungen der analogen Vorblätter unter sich sind grösser als eine anzunehmende durchschnittliche Grössendifferenz. Das äussert sich darin, dass genau in der Hälfte der Fälle das α-Vorblatt, in der anderen das β-Vorblatt das grössere ist. Diese Thatsache steht augenscheinlich mit einer anderen im Widerspruch, mit der nämlich, dass bei verschiedener Gestalt der Vorblätter das β-Vorblatt die weitergehende Differenzierung aufzuweisen pflegt. Unter den erwähnten 33 Fällen fanden sich nämlich 8, also rund 25%, in welchen die Vorblätter zweierlei Gestalt aufwiesen und die Förderung sich auf das β-Vorblatt bezog; diesen standen nur zwei Fälle gegenüber, in denen das α-Vorblatt das geförderte war. Wie Eichler, l. c., angibt, findet eine Förderung allgemein, wenn schon nicht ausschliesslich aus dem α-Vorblatt statt, in den Fällen wenigstens, wo wirklich weitere Auszweigungen zustande kommen; das Verhalten der Vorblätter scheint er nicht weiter studiert zu haben, darauf beziehen sich seine Angaben betreffs der Förderung kaum. Vielleicht liesse sich auf Grundlage weiterer Untersuchungen doch eine Verbindung der beiden einander entgegenstehenden Daten herstellen, dann nämlich, wenn man ein Analogon aus dem Gebiete der Frage nach der Aufblühfolge herbeizieht. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Entwicklungsfolge eines Verzweigungssystems häufig im directen Verhältnis zu seiner Complication steht, dass also die einfacheren Achselproducte sich vor den complicierteren entwickeln, und zwar schon sehr früh; in ähnlicher Weise wäre es denkbar, dass bei der allmählichen Reduction eines pleiochasialen Verzweigungssystems vom Charakter der Anemonenrispen die der Terminalblüte der relativen Abstammungsachse zunächst gelegenen Achselsprosse zwar schon frühzeitig verkümmern, dass dafür aber deren Tragblatt nicht nur erhalten bleibt, sondern geradezu eine Förderung bezüglich seiner Ausbildung erfährt. Das ist umso eher denkbar, als die Blattbildungen in der floralen Region der Anemonen ohnedem eine grosse Rolle spielen; es ist nicht unbedingt nothwendig, in dieser Förderung des

Vorblattes selbst auch den Rest, das Ueberbleibsel der Förderung des ehemals daraus axillären Sprosses zu erblicken, wennschon es als das zunächstliegende erscheint. Bevor man zu dieser Deutung greift, wäre aber unter ausgiebigster Berücksichtigung des aus verschiedenen Gründen so sehr vernachlässigten quantitativen Moments festzustellen, in welchem Umfange überhaupt innerhalb der Familie eine Förderung aus dem α-Vorblatt zu constatieren ist; ein Postulat übrigens, dessen Erfüllung der Natur der Sache nach wohl noch lange auf sich warten lassen wird; einige Bemerkungen über *Helleborus foetidus* L. mögen in der Fussnote Platz finden.[1])

Als der häufigste Fall der Vorblattausbildung wurde oben derjenige bezeichnet, in welchem beide Vorblätter einander an Gestalt gleich sind, und zwar ganzrandig oder doch wenigstens beinahe ganzrandig; in sechs Fällen waren sie in der Weise ungleich, dass das eine, nämlich das α-Vorblatt, mehr oder minder lanzettförmig, das Vorblatt dagegen zweispitzig, asymmetrisch war. In diesen Fällen war der von der Abstammungsachse zweiter Ordnung, also von der Primanblüte abgewandte Blattzipfel frei, ganz in der Weise, wie es oben für *Platylophus trifoliatus* dargestellt wurde. Fälle, in denen das β-Vorblatt dreitheilig war, sind mir nur drei, also nicht einmal ganz 10°/₀ begegnet; in denselben war immer eine mehr oder minder ausgesprochene Asymmetrie des Blattes zu constatieren, cfr. Fig. 4 *B*, wo allerdings einer der extremen Fälle abgebildet ist. Ebenso selten scheinen zwei dreizipflige Vorblätter zu sein, nachdem ich auch nur drei solchen Fällen begegnet bin. Bei einer einzigen Pflanze war das α-Vorblatt hinsichtlich seiner Spreitenausbildung gefördert, während das andere die gewöhnliche lanzettförmige Gestalt hatte; ausserdem war in diesem Falle der der Primanblüte zugewandte Zipfel frei, von dem anderen auch nicht die Spur zu sehen. Dieser extreme Fall verbindet sich jedoch mit den bisher dargestellten durch ein anderes Vorkommnis, wo nämlich das α-Vorblatt genau die nämliche Beschaffenheit hatte wie bei dem vorigen Beispiel, auch die nämliche Orientierung, aber das β-Vorblatt hatte die bei ihm so häufige zweispitzige Form mit der gewöhnlichen Orientierung. Es lässt sich nun der Nachweis führen, und das ist bei der an anderer Stelle zu veröffentlichenden Bearbeitung der *Iatropha unicostata* geschehen, dass bei opponierter Stellung von Organen unter gewissen Umständen wenigstens die gleiche Orientierung analoger Theile einem Anschluss an Spiralstellungen gleichkommt, während symmetrische Anordnung derselben auf eine Wirtelstellung, also gewöhnlich auf decussierte Blattstellung, hinweist. Ohne mich auf diese Ausführungen jetzt schon näher einzulassen, mag hier zunächst ein Beispiel abgebildet werden, das wieder der Familie der Cunoniaceen entnommen ist; es handelt sich um ein Vorkommnis, dessen Häufigkeit sich meiner Beurtheilung entzieht, da es mir an Material in genügend grosser Menge fehlt, nämlich um einen Fall bei *Anodopetalum biglandulosum* A. Cunn. aus den subalpinen Districten Tasmaniens.

[1]) Die Blüten des *Helleborus foetidus* L. stehen in Rispen pleiochasialen Charakters, die sich bis in die sechste Sprossgeneration und vielleicht noch weiter verzweigen. Pleiochasial sind sie nur in der ersten Verzweigungsgeneration, nachher tritt das Dichasium ausschliesslich auf. Die beiden Vorblätter sind im Gegensatze zu manchen anderen Arten einander nicht opponiert, sondern durch ein Internodium von beträchtlicher Länge getrennt, so dass, abgesehen von der Herbeiziehung des Blütenanschlusses, die Bestimmung der Vorblätter aus ihrer Insertion nie zweifelhaft sein kann. Bezüglich der dichasialen Verzweigung ist zu bemerken, dass eine ausgesprochene Wickeltendenz mit Förderung aus α vorliegt, dass aber die beiden Achselproducte jeweils nur in geringem Masse differieren, so dass die in den verschiedenen Nebensympodien erreichten Sprossgenerationen ihrem Grade nach nur etwa um eins hinter dem correspondierenden Hauptsympodium zurückstehen. Die Nebensympodien, die anderwärts gelegentlich ganz anderen Charakters sind als das Hauptsympodium, weisen hier, soweit meine Beobachtungen reichen, überall wickeligen Bau auf.



Die Pflanze bildet bisweilen einen Baum von 50—60 Fuss Höhe, im Gebirge aber ist sie oft nur ein kleiner Strauch, »often forming a dense and almost impenetrable scrub« schreibt J. D. Hooker (cfr. Bentham, Flora Australiensis, Vol. II, p. 441). Von den Blättern wird l. c. angegeben, dass sie einfach seien, ausserdem »petiolate, narrow-oblong or lanceolate, obtuse, with a few obtuse serratures, 1 to $1^1/_2$ in. long, coriaceous, shining, with few veins«. In Fig. 5 *A* sind auch die Nebenblätter gezeichnet, die als »lanceolate acuminate, deciduous« beschrieben werden. Dieselben sind miteinander verwachsen, so wie man es in der Familie häufig sieht, man vergleiche nur die in den Gewächshäusern häufig cultivierte *Cunonia capensis* L. Ausserdem sind diese stipulae interpetiolares bei den Rubiaceen sehr häufig und auch in der Vegetation Mitteleuropas sehr schön vertreten, so namentlich bei *Galium vernum* Scop., sowie bei *G. Cruciata* L., wo sie auch paarweise verwachsen und genau Grösse und Gestalt der eigentlichen Blätter erreichen.

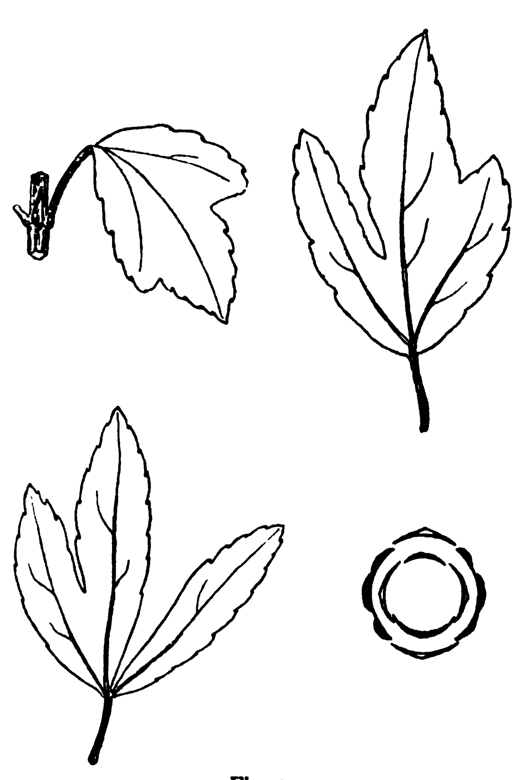


Fig. 5.
Anodopetalum biglandulosum A. Cunn.
Näheres im Texte.

Die Zweige des *Anodopetalum biglandulosum* A. Cunn. sehen übrigens bei verschiedenen Herbarexemplaren so verschieden aus, dass man zu der Vermuthung gedrängt wird, dass entweder die Pflanze im Laufe der Zeit ihre Blattgestalt verändert, so etwa wie der Epheu, oder aber dass der Repräsentant dieser monotypischen Gattung eine Collectivspecies darstellt. Auffallend ist auf jeden Fall der Unterschied in der Blattform zwischen verschiedenen Exemplaren; der Schluss ist sehr naheliegend, dass die mehr oder weniger dreispitzigen Blätter Jugendformen sind, so dass dann die Hauptmasse des Laubes den in der Beschreibung angegebenen Umriss zeigt; es wäre das um so wahrscheinlicher, als damit eine Verbindung gegeben wäre zwischen den einfachen Blättern des *Anodopetalum biglandulosum* und den zahlreichen Cunoniaceen, deren Blätter gefiedert sind.

Das Vorkommnis, das zur Herbeiziehung dieser Pflanze Veranlassung gegeben hat, ist in Fig. 5 *D* diagrammatisch dargestellt; die asymmetrischen Blätter sind so gezeichnet, dass die differenzierten Blattlappen von der Mediane abgerückt erscheinen, im übrigen bedarf die Figur wohl keiner weiteren Erläuterung.

Wir haben also gesehen, dass bei *Anemone ranunculoides* einmal im Gegensatze zu *A. nemorosa* [1]) L. die Ausbildung einer Secundanblüte häufig ist, und dass die Vorblätter eigenthümliche Verhältnisse aufweisen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle weichen sie in der Gestalt von den Blättern des Involucrums ab, sie sind einfacher, meist ganzrandig, öfters dimorph, ausserdem ganz an der Basis des Secundanastes

[1]) Cfr. Anmerkung S. 286.



inseriert. Das ist ein Verhalten, das wohl ganz entschieden als ein abgeleitetes bezeichnet werden muss, was auch mit dem Verhalten des ganzen Blütenstandes vorzüglich übereinstimmt. Letzterer wurde als ein verschiedentlich reduciertes Pleiochasium erkannt, compliciert durch Stauchungen, die sonst innerhalb der Familie keine allzu bedeutende Rolle spielen,[1]) von denen auf das bestimmteste anzunehmen ist, dass sie erst später aufgetreten sind.

Es ist nun nicht uninteressant zu sehen, wie sich der Bastard zwischen den beiden Arten verhält. Bekannt ist die Thatsache, dass bei Hybriden die vegetative Region oft erheblich gekräftigt ist, und das brachte mich auf die Vermuthung, dass sich bei der gewöhnlich als *A. intermedia* Winkl.[2]) bezeichneten Hybride, wenn sie, wie zu erwarten, in zweiblütigen Exemplaren vorkommt, die Vorblattverhältnisse mehr an die Ausbildung des Involucrums anschliessen würden, als das bei der zweiblütigen *A. ranunculoides* der Fall ist. Der Bastard tritt, wie das die Regel zu sein pflegt, in verschiedenen Formen auf, die sich bald mehr an die eine, bald mehr an die andere Stammart anlehnen. G. Beck v. Mannagetta hat in seiner Flora von Niederösterreich, Bd. I, S. 407, deren zwei unterschieden. Die, um welche es sich hier in erster Linie handelt, ist *A. lipsiensis* Beck, zu der er *A. intermedia* Winkl. und *A. nemorosa* var. *flava* Peterm., Fl. Lips., p. 407 als Synonyma citiert; sie schliesst sich mehr an *A. ranunculoides* an, nämlich in der Gestalt der Involucralblätter wie in der Blütenfarbe.[3]) Dahin gehören auch die von Kerner in Ambras bei Innsbruck gesammelten Exemplare.

Die oben ausgesprochene Vermuthung bestätigte sich nicht nur, sondern es gelangten bei diesem Bastard in mehreren Fällen Hypopodien zur Ausbildung, was ich bei *A. ranunculoides* nie beobachtet habe. Ein solcher Secundanspross ist in Fig. 4 *D* abgebildet; die Vorblätter ähneln den Involucralblättern viel mehr, als das bei der in Frage kommenden Stammart zu beobachten war. Eine allerdings nur schwach ausgebildete Asymmetrie ist auch hier in einer dem oben angeführten Sinne entsprechenden Weise zu constatieren; dieselbe dürfte übrigens wenn nicht bei allen, so doch bei der grossen Mehrzahl der Anemonen zu constatieren sein. Soweit ich an dem kleinen zur

---

[1]) Ein in mancher Beziehung paralleles Verhalten zu Fällen aus der Gattung *Anemone* lässt sich auch bei *Helleborus* constatieren. Ohne mich an dieser Stelle näher auf dieses Thema einlassen zu wollen, mag hier nur bemerkt sein, dass es Arten mit gestreckten Internodien gibt und solche, bei denen die Rispenachse gestaucht ist, und dass sich damit in manchen Fällen wenigstens eine Vereinfachung der Inflorescenz verbindet; wie weit sich dieser Parallelismus erstreckt, das festzustellen muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Gattung *Eranthis* Salisb., deren älteste Art, *E. hyemalis* (L.) Salisb., ursprünglich als ein *Helleborus* beschrieben worden war, umfasst wohl zweifellos sehr abgeleitete Formen; aus Autopsie sind mir allerdings ausser der genannten Art nur noch *E. cilicica* Schott et Kotschy, sowie *E. longistipitata* Rgl. bekannt, letztere in Originalexemplaren, Pflanzen, die vom Petersburger Herbar ausgegeben wurden. Die einen wurden »in trajectu montium fl. Aksu et Chanaling alt. 4000« im März 1883 von Albert Regel gesammelt, die anderen an nicht näher bezeichnetem Orte, ebenfalls in Baldschuan (Buchara); übrigens ist die Identität beider Pflanzen nicht über jeden Zweifel erhaben, doch für die hier in Frage stehenden Gesichtspunkte zunächst gleichgiltig. Diese *Eranthis*-Arten sind direct als Parallelbildungen zu denjenigen Anemonen aufzufassen, welche ein einblütiges Involucrum haben.

[2]) Als *Anemone intermedia* wurden verschiedene Pflanzen bezeichnet. Nach Angabe des Index Kewensis ist *A. intermedia* D. Don., Gen. Syst., I, p. 21 synonym mit *A. patens* L.; *A. intermedia* Hoppe ex Steudel, Nomencl., Ed. I, p. 48, 49 mit *A. montana* Hoppe; *A. intermedia* Schult., Obs., p. 101 mit *A. Pulsatilla* L.

[3]) Der andere Bastard, wegen seines Vorkommens auf dem Hermannskogel in Wien als *A. vindobonensis* Beck bezeichnet, nähert sich in Farbe und Blattgestalt der *A. nemorosa*.

Verfügung stehenden Materiale dieses seltenen Bastardes[1]) feststellen konnte, sind bei ihm zweiblütige Exemplare häufiger als bei *A. ranunculoides*, dann kommt die Ausbildung von Hypopodien nicht selten zustande, ferner sind die Vorblätter der Form nach, wenn nicht immer, so doch meistens den Involucralblättern ähnlich.

Die eben erwähnte Ausbildung der Hypopodien ist bei verschiedenen Arten der Gattung verschieden; ebenso wechselt die Verzweigung, die zwar stets pleio-, beziehungsweise dichasialen Charakters ist, von Art zu Art, wobei allerdings verwandte Pflanzen sich häufig ähnlich verhalten mögen; das zu beurtheilen ist nur nach eingehendem Studium der ganzen Gattung möglich, immerhin mögen einige Angaben über zumeist wenig bekannte Arten hier Platz finden; es wird sich zeigen, dass die Gattung keineswegs von der Einförmigkeit ist, die man vielleicht auf Grund der bisherigen Darstellungen vermuthen könnte.

Ein ähnliches Verhalten wie *A. ranunculoides* L. zeigt *A. umbrosa* C. A. Mey., eine Pflanze der sibirischen Gebirge, die mir in zwei von Gebler im Altai und in einem von Palitoff bei Riddersk[2]) gesammelten Exemplare vorliegt. Unter diesen drei Stücken sind zwei zweiblütig, ein Hypopodium ist nicht ausgebildet, die Vorblätter sind sehr reduciert, einige Millimeter lang und schmallineal. Ebenso verhält sich ein gleichfalls von Gebler im Altai gesammeltes Exemplar von *A. coerulea* DC. Ferner sind zweiblütige Pflanzen anscheinend häufig bei unserer *A. trifolia* L., von der mir solche aus Mauterndorf im Lungau (leg. Dr. E. P. Storch), Sexten in Tirol (leg. P. H. Gander) und Zwischenwässer in Krain (leg. Dergauer) vorliegen. Die Verhältnisse dieser Art sind in neuester Zeit von Palla (Oest. bot. Zeitschr., Bd. L, S. 250 ff.) mit Ausführlichkeit behandelt worden, es mag daher auf diese Ansicht verwiesen sein. Die Arbeit war mir bis zum Abschlusse dieser Studie entgangen, ich möchte noch speciell auf die Identität seiner Ansicht bezüglich der Herkunft des Involucrums mit der meinigen hinweisen.

Die Vorblätter neigen hier zur Form der Involucralblätter. Im Herb. Mus. Vind. liegt eine Anzahl von Exemplaren einer als *A. coronaria* L. bezeichneten Pflanze, die bei Sultanabad in Westpersien (also wohl in der Provinz Irak) von Th. Strauss gesammelt ist; sie weicht von der mediterranen durch ihre geringe Grösse und wohl auch durch andere Charaktere ab. Gewöhnlich kommt bei dieser Pflanze ein Secundanspross zur Entwicklung, die Vorblätter sind von ähnlichem Umriss wie die Involucralblätter, nur kleiner und etwas einfacher, mehr oder wenig asymmetrisch und schliessen ein zollanges oder auch längeres Hypopodium ab.

Eine andere orientalische Art ist die von Stapf auf dem Kuh Bungi in Persien gesammelte *A. biflora* DC. An den vorliegenden Exemplaren fehlt eine Secundanblüte meistens, wenn eine solche vorhanden ist, dann sind deren Vorblätter, die sich ähnlich wie die der vorigen Art verhalten, annähernd zwei Zoll über der Basis des Secundan-

[1]) Ausser den im Wiener botanischen Garten cultivierten Exemplaren standen mir noch solche aus dem Innsbrucker botanischen Garten (Herb. Kerner) und solche vom Schloss Ambras bei Innsbruck (leg. Kerner) zur Verfügung.

[2]) Also am locus classicus oder doch wenigstens in der Nähe desselben; nach Pritzels Monographie liegt derselbe »in sylvis umbrosissimis ad rivulum Grammatucha prope Riddersk Sibiriae altaicae« (50, 30 lat., 84 long. Greenw.). Beschrieben ist die Pflanze in der Flora altaica, Vol. II, p. 361. Hinsichtlich des Vorkommens gibt Pritzel l. c. an: ». . . in montibus altaicis frequenter in pratis humidis montosis et ad nives deliquescentes, Ledebour! Bunge! in pratis ad rivulum Urmuchaika prope Buchtarminsk (49 lat., 84 long. Greenw.), Meyer! ad Portum Petro-Pauli Kamtschatkae, Ad. de Chamisso! Floret primo vere.« Der Standort der DC. vorgelegenen Pflanze liegt »in Sibiria prope Zmeof«, wo sie Patrin gesammelt hat.



sprosses inseriert. Ebenso verhalten sich Pflanzen, die J. F. Duthie auf Bergen bei Quetta in Beluchistan, und solche, die Th. Pichler anlässlich der Pollak'schen Expedition auf den Karaghan in Medien gesammelt hat.

Aus dem westlichen Mittelmeergebiete zeigen Exemplare der *A. palmata* L. aus Spanien, nämlich I. Reverchon, Plantes de l'Andalousie, nr. 480 aus Ronda und Porta et Rigo, Iter hisp., III, nr. 709 aus der Sierra de Ayora (Valencia) dreiblätterige Involucra, die einen Secundanast hervorbringen; die tief eingeschnittenen Vorblätter sind in oder kurz unterhalb der Mitte des Secundanzweiges inseriert.

Albert Regel hat von einer seiner Reisen nach Turkestan einige zierliche Arten mitgebracht, die durch das Herbar des Petersburger Gartens zur Vertheilung kamen: *A. eranthioides* Regl.,[1]) eine zwergige, nur 1—2 Zoll hohe Pflanze vom Habitus der *Eranthis longipedunculata*,[2]) besitzt zwar nach Angabe der Originaldiagnose ein Involucrum triphyllum uniflorum, entwickelt aber bei kräftigen Exemplaren eine bis drei Secundanblüten, die mehr oder weniger symmetrischen Vorblätter schliessen wohlausgebildete Hypopodien ab.

Anemone Tschernaewi Regel[3]) wurde in etwa 4000′ Meereshöhe am Flusse Kafirnagan im östlichen Buchara gesammelt. Aus dem Involucrum erhebt sich eine, meist aber zwei Secundanblüten. Das Hypopodium ist immer wohl ausgebildet und von solcher Länge, dass die Vorblätter etwa in der Mitte des Secundanastes inseriert erscheinen. Die drei Blätter des Involucrums sind bei dieser Art öfters ungleich, das dritte Blatt ist dann kleiner und sein Rand weist nicht die starke Differenzierung auf. Eine dritte Secundanblüte oder deren Anlage habe ich nicht gesehen, ebensowenig die Anlage von Tertiansprossen. Die Vorblätter wiederholen auch hier mutatis mutandis die Gestalt der Involucralblätter und sind mehr oder weniger asymmetrisch.

Einige Anemonen von ganz anderem Habitus verdanken diesen dem Umstande, dass, abgesehen von anderen Blattformen, die Sprossverhältnisse anders sind, dass mehrere Sprossgenerationen innerhalb der floralen Region aufeinander folgen, dass die Achselsprosse in Dreizahl, beziehungsweise in wechselnden Zahlenverhältnissen auftreten u. s. w. Einige Beispiele mögen diese Verhältnisse illustrieren.

Bezüglich der Sprossverhältnisse schliesst sich *A. multifida* Poir. sehr an die bisher geschilderten Arten an. Die vorliegenden Exemplare sind von Patterson in Colorado gesammelt: »mountains about the head waters of Clear Creek« und sub nr. 167 ausgegeben. Aus einem stark zerschlitzten Involucrum kommen immer nur ein bis zwei Secundansprosse, deren Vorblätter den Involucralblättern im allgemeinen gleichen und mehr oder weniger asymmetrisch sind. Zum Theile sind sie infolge der kurzen Hypo-

---

[1]) Regel, Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum, fasc. IX in Acta Horti Petropolitani, Tom. VIII, abgebildet Fig. 3f—k. In montibus Bucharae orientalis in chanato Baldschuan ad fluvium Akssu, 5000 alt. (daher das obiger Skizze zu Grunde liegende Materiale) et in promontorio Langar, 6000 alt.; in chanato Darwas ad fluvium Wändsch, supra castellum Wändsch, 6000 alt. Der Index Kewensis schreibt irrthümlich »*A. eranthoides*«.

[2]) So gibt Regel l. c. an; gemeint ist wohl seine *E. longistipitata* in Bull. Soc. Mosc., XLIII (1870), I., 244.

[3]) Regel, Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum, fasc. IX in Acta Horti Petropolitani, Tom. VIII, p. 690 gibt als Fundorte dieser Tab. XIV, Fig. 1—o abgebildeten Pflanze an: in Turkestania occidentali prope Uratüpe, 4000—5000 alt.; in Buchara orientali prope Kulab 3000 alt.; in provincia Hissar ad fluvium Kafirnagan, in chanato Darwas ad fluvium Pändsch supra Kalaichum et Kuf, 4000—6000 alt.; prope Tevildara ad fluvium Wachsch, in chanato Baldschuan ad fluvium Kysil-su, 3000 alt. Ausserdem kommt die Pflanze nach genanntem Autor in Afghanistan vor, in valle Kurrum et inter Kuram et Alikhel, wo sie Aitchison gesammelt hat.



podien noch halb vom Involucrum verhüllt, bald ragen sie noch etwas über dasselbe hervor.

Anemone Mexicana H. B. K. aus den Gebirgen um Oaxaca in Mexico (leg. Pringle sub nr. 4824) hat einen oder zwei Secundansprosse; die asymmetrischen Vorblätter sind ganz an der Basis derselben inseriert, so dass ein Hypopodium hier gar nicht zur Entwicklung gelangt.

A. cylindrica Gray liegt mir in mehreren aus der nämlichen Gegend stammenden Exemplaren vor, aus Iowa. Aus der Achsel eines jeden der drei Involucralblätter entwickelt sich hier ein Secundanast, dessen Vorblätter ganz unten an seiner Basis inseriert sind. Etwas anders verhält sich ein aus Armstrong in Iowa stammendes und von Baenitz ausgegebenes Exemplar. Nur zwei Involucralblätter sind fertil, und deren Achselproducte verhalten sich bezüglich der Hypopodien verschieden. Während dasjenige des einen über handbreit ist, misst das andere nur nach wenigen Millimetern.

Der bekannteste Repräsentant der stärker verzweigten Anemonen ist die *A. japonica* (Thbg.) S. et Z., auf die ich jedoch erst zurückzukommen gedenke, wenn im Herbste frisches Material zur Verfügung steht; dafür mag an dieser Stelle eine Art, beziehungsweise richtiger ein Exemplar einer aus dem Himalaya stammenden Art zu kurzer Besprechung gelangen, die recht wenig bekannt und in verschiedener Hinsicht instructiv ist.

A. elongata D. Don. ist nach Angabe von Hookers Flora of British India, Vol. I, p. 10 im gemässigten Himalaya[1]) verbreitet, kommt in Garwhal bis zu 10.000′ Meereshöhe vor, wurde schon von Wallich, also im Anfange des verflossenen Jahrhunderts in Nepal gesammelt, von Hooker fil. und Thomson auch in den Khasia hills. Die ganze Pflanze wird zwei bis drei Fuss hoch, »remarkable for the elongate stems and scapes«, schreibt Hooker fil., l. c. Bezüglich der Blütenstände wird angegeben: »Cymes elongate, few flowered, twice or thrice divided fascicles 2—3 flowered. Invol. leaves oblong or broad-cuneate, variously toothed. Flowers white.« Die Angabe »few flowered« bezieht sich auf den Gegensatz zu *A. tetrasepala* Royle und *A. polyanthes* D. Don.

Das mir vorliegende Exemplar ist von J. F. Duthie in Kumaon gesammelt und dem botanischen Garten in Saharanpur unter nr. 5271 zur Ausgabe gelangt. Es zeigt ein von allen bisher betrachteten Fällen abweichendes Verhalten, das vielleicht als abnorm zu betrachten ist, jedenfalls eine recht interessante und mit Rücksicht auf gewisse Fragen phylogenetischer Richtung kaum ganz belanglose Modification des Anemonenpleiochasiums darstellt.

Ueber dem dreiblätterigen Involucrum findet sich noch ein Blatt, und zwar durch ein reichlich handbreites Internodium davon getrennt, aus dessen Achsel wiederum ein Secundanast seinen Ursprung nimmt. Das ist umso auffallender, als das dritte Involucralblatt steril ist. Die aus den beiden ersten Involucralblättern axillären Aeste beginnen mit einem spannenlangen Hypopodium, welches durch je ein Secundaninvolucrum[2]) abgeschlossen wird. Letzteres kommt wohl zweifellos dadurch zustande,

[1]) Gehört in die § *Omalocarpus* DC.; die anderen indischen dahin gehörenden Arten sind *A. demissa* Hook. fil. et Thoms., eine in 13.000—16.000′ im Sikkimhimalaya vorkommende Hochgebirgspflanze und ausser den noch zu nennenden Arten noch *A. narcissiflora* L.

[2]) Dergleichen hat auch Eichler beobachtet, aber bei einer anderen Art: »In der Regel sind die Nebenachsen nur mit je zwei Vorblättern versehen wie bei *A. ranunculoides*; ausnahmsweise sah ich indes auch drei, z. B. *A. Pennsylvanica* (die Disposition derselben, die ich an dem trockenen Materiale nicht bestimmen konnte, dürfte wohl dieselbe sein, wie wir sie unten noch bei *A. Hepatica* kennen lernen werden).«



dass auf die zwei transversalen einander opponierten Vorblätter ohne Streckung des Internodiums ein drittes Blatt folgt, dessen Stellung schräg nach vorne wahrscheinlich ist; doch vermochte ich der gebotenen Schonung des Materiales wegen das nicht festzustellen. Diese Secundaninvolucra entwickeln dann in jeder Blattachsel einen Tertianspross, dessen Hypopodium wenige Centimeter Länge aufweist und durch zwei mehr oder weniger asymmetrische Vorblätter abgeschlossen wird. In den Achseln dieser letzteren stehen dann die der Vorblätter anscheinend gänzlich entbehrenden Quartanblüten. Das nämliche gilt für den Secundanast, der aus der Achsel des über dem Primaninvolucrum inserierten Blattes kommt, mit dem Unterschiede jedoch, dass diese Partialinflorescenz erster Ordnung ein reines dreiblütiges Dichasium darstellt; auch hier fehlen die Quartanvorblätter, so dass wir es mit einem wirklichen Abschlusse eines Blütenstandes zu thun haben.

Das Verhalten ist insoferne interessant, als es wohl ohne Zwang als eine Rückschlagsbildung aufgefasst werden kann, indem nach der Involucralbildung das nächste Blatt nicht schon als Kelchblatt ausgebildet wird, sondern ein fertiles Hochblatt darstellt, das von den anderen Blättern durch ein langes Internodium getrennt ist, so wie wir das bei vielen Pleiochasien kennen, deren Charaktere mehr den Stempel der Ursprünglichkeit tragen.

Das gewöhnliche Verhalten dieser Art ist wohl zweifellos folgendes: In den Achseln des Primaninvolucrums entwickeln sich zwei, beziehungsweise bei kräftigeren Exemplaren drei Secundanäste, die wiederum je nach der Stärke der Pflanze trichasialen oder dichasialen Partialinflorescenzen den Ursprung geben; die Theilblütenstände zweiter Ordnung stellen dann Dichasien dar, deren relative Secundanblüten, die also in der Gesammtinflorescenz die Quartanblüten repräsentieren, vorblattlos sind. Dabei ist allerdings noch die Frage unentschieden, ob diese Vorblätter einfach sehr reduciert, vielleicht entwicklungsgeschichtlich noch nachzuweisen sind, oder aber ob sie schon direct in die Blüte eintreten.[1])

---

[1]) Das letztere scheint mir das wahrscheinlichere, nachdem bei der in die nämliche Section gehörenden *A. narcissiflora* L. Wydler typisches Fehlen der Vorblätter und damit Primulaceeneinsatz der Blüte beobachtet hat (Flora, 1859, S. 260). Typische Vorblattlosigkeit finde ich auch an Blüten von *Isopyrum thalictroides* L., und zwar an einigen Dutzend Exemplaren aus Purkersdorf im Wienerwalde ganz ausschliesslich, während nach Eichler (Blütendiagr., Bd. II, S. 170) auch andere Verhältnisse vorzukommen scheinen: er schreibt nämlich: »Für *Isopyrum* sei noch bemerkt, dass die Seitenblüten bald typisch vorblattlos, bald mit einem, bald mit zwei laubigen Vorblättern versehen sind, wonach dann die Kelchorientierung in der gleichen Art variiert, wie wir es unten bei *Caltha* sehen werden.« Eine bestimmte Art nennt Eichler nicht, er scheint demnach wohl die ganze Gattung im Auge zu haben.

Hinsichtlich *Caltha* heisst es l. c., p. 172: »Die Blüten von *Caltha* sind terminal und axillär. Die obersten Seitenblüten entbehren häufig der Vorblätter ganz oder haben nur eines, während die unteren zwei oder mehr besitzen; der Uebergang von vielblättrigen zu solchen mit nur zwei, einem oder gar keinem der Blüte vorausgehenden Blatt ist hier ganz allmählich. Darnach variiert dann auch die Orientierung des Kelches zur Abstammungsachse (cfr. Wydler in Flora, 1859, S. 276, wo auch noch weitere Details).« Ohne mich in Einzelheiten bezüglich der pleiochasialen Blütenstände an dieser Stelle näher einzulassen, mag nur bemerkt sein, dass diese Angaben im wesentlichen auch gelten für *C. alpestris* Schott, Nym. et Ky., *C. cornuta* Schott, Nym. et Ky, *C. radicans* T. F. Forst. und *C. laeta* Schott, Nym. et Ky. Die letztgenannte Art beobachtete ich bei Gablitz im Wienerwalde, die anderen im botanischen Garten der k. k. Universität. Bei den erwähnten Arten finden sich übrigens auch häufig metatopische Deckungen, bei *C. laeta* Schott, Nym. et Ky. auch ein in das Gebiet der Teratologie gehörender Fall. Es war nämlich an einer der Vorblätter gänzlich entbehrenden Blüte das erste, also transversal stehende Kelchblatt etwa einen Zoll weit von der Blüte abgerückt und stand an der Stelle, wo sonst ein Vorblatt zu stehen pflegt; man könnte den Fall gerade so gut auch umgekehrt

Ueber die Vertheilung der verschiedenen Verhältnisse innerhalb der Gattung, mit anderen Worten über den systematischen Wert der Inflorescenz lässt sich auf diese spärlichen Angaben hin kein Urtheil bilden; zunächst ist darnach zu trachten, in dieser Richtung einfach Material zu sammeln. Vorerst haben wir uns damit zu begnügen, dass sich die habituell so verschiedenen Formen auf einen einzigen Typus, nämlich den des Pleiochasiums, zurückführen lassen, und dass damit ein Anschluss an die anderen Gattungen der Familie vermittelt ist.

---

deuten und von einem petaloid ausgebildeten, keinen Achselspross producierenden Vorblatt reden, wenn nicht in der Blütenhülle eine ganz auffallende Lücke gerade an der Stelle wäre.

Zur Ornis Neuseelands.

Von

Custos Dr. L. v. Lorenz-Liburnau.

Mit einer Tafel (Nr. XII).

Im Jahre 1891 gelangte das Hofmuseum in den Besitz einer Sammlung von Vogelbälgen, in welcher die Mehrzahl der von Neuseeland bekannten Arten durch oft sehr ansehnliche Serien vertreten waren. Diese ebenso reichhaltige als wertvolle Sammlung war kurz vorher von dem leider unlängst verstorbenen Custos des oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Herrn Andreas Reischek, welcher zwölf Jahre lang in Neuseeland als Präparator und Collector thätig gewesen war, nach Wien gebracht worden. Ihre Bearbeitung wurde zwar schon vor längerer Zeit in Angriff genommen, musste jedoch aus verschiedenen Gründen eine unliebsame Unterbrechung erfahren und konnte erst jetzt wieder aufgenommen werden. Mittlerweile sind wohl einzelne der in Reischeks Sammlung vertretenen Formen von anderer Seite eingehender behandelt oder als neu erkannt worden, immerhin bietet aber unser Material genügenden Stoff zu mancherlei die Kenntnis der Ornis Neuseelands erweiternden Zusätzen und Bemerkungen. Der Aufzählung der Arten möchten einige biographische Daten über Reischek, insbesondere dessen Thätigkeit in Neuseeland betreffend, vorausgeschickt werden.

Reischeks erster Aufenthalt dortselbst war Christchurch, wo er vom Frühjahre 1877 an durch mehr als zwei Jahre bei der Einrichtung des dortigen von Sir Julius Haast geleiteten Museums thätig war und nebstbei grössere und kleinere Sammelexcursionen unternahm. Eine derselben führte ihn zu Ende des Jahres 1877 von Osten nach Westen quer durch die Südinsel und auf den Gipfel des Mount Alexander. Im Jahre 1879 besuchte er zusammen mit Haast den Leyell Ramsay-Gletscher und schiffte sich dann zu einer Uebersiedlung nach der Nordinsel ein, um zunächst die Gegend von Auckland bis zum nördlichsten Theil der Insel, die Gebiete von Kaipara und Wairoa zu durchstreifen und der kleinen Taranga-Insel einen Besuch abzustatten. Hierauf folgte wieder eine länger währende museale Thätigkeit in Auckland. Im Jänner 1882 unternahm Reischek eine grössere Expedition, auf der es ihm gelang, von Alexandria aus in die bis damals den Europäern noch verschlossene King Country Eingang zu finden und dort ungehindert naturwissenschaftliches und ethnographisches Materiale, sowie Notizen zu sammeln, indem er sich das Vertrauen und die Freundschaft der misstrauischen Maoris zu gewinnen verstand. Im October desselben Jahres liess sich Reischek dann zusammen mit einem Gehilfen, J. Dobson, für drei Monate auf der Hauturu-Insel aussetzen, der er schon früher einmal einen kurzen Besuch abgestattet hatte. Der Ostküste derselben Insel, nebst den Inseln Kawau und Taranga galt noch eine weitere Excursion im Jahre 1883. In die folgenden vier Jahre fallen dann hauptsächlich Expeditionen mit monatelangen einsamen Aufenthalten in den Fjorden der Südwestküste der Südinsel, die mit Museumsarbeiten in Auckland (1885) und

Wanganui (1886—1887) abwechselten. Reischek weilte 1886 unter anderem in den Gebieten von Manamahu und Manaweha, 1887 in Ottago und am Chalky Sound, von wo aus er sich durch die Urwälder einen Weg bis zum Mount Cook bahnte und zum Franz Josef-Gletscher kam. Von besonderem Interesse war der Besuch der theilweise weit im Ocean gelegenen Steward-, Snares-, Auckland-, Campbell-, Antipoden- und Bounty-Inseln, woran sich dann Excursionen nach Kereoi und die Besteigung des Ruapehu mit seinem Gletscher, nach Tongariro, Tokana, Taupa, Rotorua, Tarawera, Oxford, Tearoa, Thames schlossen.

Endlich wieder nach Auckland zurückgekehrt, von wo noch ein Ausflug zum Hunua-Fall unternommen wurde, erfolgte 1889 die Heimreise über Sydney.

Mit unermüdlichem Eifer hatte Reischek auf seinen Touren für verschiedene wissenschaftliche Institute und Privatgelehrte gesammelt. Sir Robert Buller bezog einen beträchtlichen Theil des Materiales für sein Werk über die »Vögel Neuseelands« von unserem wackeren Landsmanne. Reischek legte nebstbei die schönen ethnographischen und zoologischen Sammlungen an, deren Zuwendung an unser Museum in seinem Plane lag, und die schliesslich auch durch Vermittlung eines Gönners erfolgte.

Obwohl Reischek von Haus aus eine wissenschaftliche Vorbildung mangelte und er zunächst als Präparator nach Neuseeland auszog, so führten sein Eifer und sein Interesse an der Sache ihn so weit, dass er als Autodidakt sich wertvolle Kenntnisse erwarb und eine Auffassung gewann, der zufolge er den wissenschaftlichen Wert der Dinge zu erkennen oder herauszufühlen in der Lage war und auf diese seine besondere Aufmerksamkeit zu richten verstand. Auch hat Reischek mehrere Aufsätze über seine Expeditionen und über die während derselben gemachten Beobachtungen in englischer und deutscher Sprache veröffentlicht, so dass man ihm den Namen eines »Naturforschers« zuerkennen darf, als welcher zu gelten sein grösster Ehrgeiz war.

Nachdem Reischek seine Sammlungen in unserem Museum untergebracht hatte, begab er sich in seine Vaterstadt Linz, wo man gerade daran war, das neue Museumsgebäude einzurichten, und wo sich ihm Gelegenheit bot, seinen Sinn und sein Geschick für derartige Arbeiten auch in seiner Heimat zu bekunden. Das hübsche Arrangement des oberösterreichischen Landesmuseums und die darin herrschende Ordnung sind nicht zum geringeren Theile Reischeks Verdienst, das auch damit gelohnt wurde, dass der Fertigstellung der Einrichtungen die Ernennung Reischeks zum Custos an diesem Museum folgte.

Glaucopsis wilsoni.

Bonaparte, Conspectus, I, p. 368; Sharpe, Cat. Brit. Mus., III, 1877, p. 143; Buller, B. New Zeal., p. 1, pl.

♂, ♀, j., pull. Tokatea Ranges, N.,[1]) Febr. 1880. 2 ♂, ♀. Pirongia, N., Febr. 1882.

Der junge, bereits ausgefiederte Vogel ist charakteristisch durch etwas lockeres Gefieder mit leichtem bräunlichen Anfluge. Der Nestling mit erst zur Hälfte entwickelten Schwung- und Steuerfedern von im ganzen dunkel mausgrauer Farbe; Aussenfahnen der Primarien gegen den Rand zu bräunlich.

Glaucopsis cinerea.

Gmelin, S. N., I, 1788, p. 363; Sharpe, Cat. Brit. Mus., III, 1877, p. 142; Buller, B. New Zeal., p. 5, pl.

♂, ♀, j. Chalky Sound, S., Jänner 1877. ♂, ♀, Blue River, S., August 1887.

Der junge Vogel ist in der Gesammtfärbung von den Alten kaum zu unterscheiden, doch in der Zügelgegend weniger schwarz; die Lappen kleiner.

[1]) N. = Nordinsel, S. = Südinsel.



Heteralocha acutirostris.

Neomorpha acutirostris (♀). — *N. crassirostris* (♂) Gould, P. Z. S, 1836, p. 144, 145. — *Heteralocha gouldi* (Gray) Cabanis, Mus. Hein. — *H. acutirostris* Sharpe, Cat. Brit. Mus., III, 1877, p. 143; Buller, B. New Zeal., p. 7, pl.

♂, ♀. Manawhata, N. ♂ j., ♀ j. Manawhata, N.

Von den Männchen je zwei Exemplare. Das jüngere Männchen hat die unteren Schwanzdecken mit weissen Rändern, weisse Streifen am Ende des Schwanzes, gegen die Basis etwas rostfärbig. Das junge Weibchen mit weissen Enden der Federn in der Mitte des Bauches und an den unteren Schwanzdecken.

Creadion carunculatus.

Sturnus carunculatus Gmelin, Syst. Nat., I, 1788 (ex Lath), p. 805. — *Creadion carunculatus* Sharpe, Cat. Brit. Mus., III, 1877, p. 144; Buller, B. New Zeal., p. 18, pl.

♂, ♀. Termakau, S., December 1877. 2 ♂, 3 ♀, 2 j. Taranga-Ins., S., September 1882. Taranga-Ins., S., November 1882. ♂. Dusky Sound, S., Juni 1884. ♂. Blue River, S., October 1887.

Im ganzen 5 Männchen, 4 Weibchen und 2 jüngere Vögel (September). Diese sind etwas kleiner als die Alten und von weniger lebhafter Farbe; das Schwarz etwas mit Braun überflogen, die Rückenflecke deutlich ausgeprägt.

Unter den Alten ein partieller Albino mit auf Hals, Oberrücken und Flügeldecken eingestreuten weissen Federn.

Creadion cinereus.

Buller, Essay N. Z. Orn., 1865, p. 10 und B. New Zeal., p. 21, pl. — *C. carunculatus* Finsch, Journ. Orn., 1867, p. 343; Sharpe, Cat. Brit. Mus., III, 1877, p. 144.

♂, ♀, j. Termakan, S., December 1877. ♂, ♀. Chalky Sound, S., April 1887.

Das Junge von etwas heller brauner Farbe als die Alten.

Unser Exemplar Nr. 11555 bringt die Selbständigkeit dieser Art neuerdings in Frage. Finsch hat dieselbe bereits für die Jugendform von *C. carunculatus* angesehen, wogegen sich jedoch Buller unter Anführung verschiedener Gründe insbesondere auch der Erfahrungen Reischeks aussprach. Bei dem hier hervorgehobenen Exemplare ist nun in der Mitte des Rückens eine rothbraune Feder sichtbar, welche bei näherer Betrachtung eine schwarze Basis hat und vollkommen den Federn gleicht, die den Rücken von *Cr. carunculatus* bedecken. Ausserdem sind eine Anzahl von Federn zwischen Rücken und Nacken von schwärzlicher Farbe, so dass sie ein merkliches dunkles Nackenband erzeugen.

Nachdem Bullers Gründe doch für die artliche Verschiedenheit beider Formen sprechen, bleibt nichts als die Annahme, dass das vorliegende Exemplar ein Bastard zwischen beiden Arten sei, wie auch Buller scheinbare Uebergänge zwischen dem Gefieder beider Formen auf Bastardierung zurückführt.

Reischek versichert, dass die Jungen von *Cr. carunculatus* auch schon schwarz und braun sind, und hält es daher für ausgeschlossen, dass *Cr. cinereus* die Jugendform von *Cr. carunculatus* sei;[1]) er ist aber anderseits der Meinung, dass es ganz leicht auf der Südinsel, wo sich beide Formen nebeneinander finden, zu Bastardierungen kommen könne.

[1]) Vgl. auch Buller, Trans. N. Zeal. Inst., XXVII, 1894, p. 107.

Turnagra tanagra.

Otagon tanagra Schlegel, Nederl. Tijdschr. Dierk., III, 1865, p. 190. — *Turnagra hectori* Buller, Ibis, 1869, p. 39; B. New Zeal., p. 26, pl. und Tr. N. Zeal. Inst., 1891, p. 75. — *T. tanagra* Sharpe, Cat. Brit. Mus., VII, 1883, p. 5.

Ein ♂ aus Waitotara (Nordinsel, October 1886) von dieser bereits sehr seltenen, dem Schicksale des Aussterbens verfallenen Art. Reischek behauptete, dass der Vogel überhaupt schon nicht mehr zu bekommen sei.

Die Behauptung Bullers, dass sich die Type von Schlegels *Otagon tanagra* im Museum von Wien befinde, beruht offenbar auf einer Verwechslung.

Turnagra crassirostris.

Turdus crassirostris Gmel., Syst. Nat., 1788, p. 815. — *Turnagra crassirostris* Buller, B. New Zeal., p. 31, pl.; Sharpe, Cat. Brit. Mus., VII, 1883, p. 4.

♀ et jr. Termakau, S., December 1877. 6 ♂, 4 ♀. Paringa, S., October 1887.

Unter diesen einige Exemplare (insbesondere 11562, 11570 und 11572) mit dem rostrothen Anfluge auf der Stirne, den Seiten des Kopfes, Halses und an den Flügeldecken, welcher als Merkmal jüngerer Vögel angegeben wird. Bei 11572 erstreckt sich die röthliche Färbung noch bis zum Bauche und entbehren die Brustfedern fast ganz der dunklen Ränder.

♂ j., ♀ j. Blue River, S., October 1887.

Diesen als jung bezeichneten Exemplaren fehlt dagegen die röthliche Färbung, welche für sie charakteristisch sein sollte, nur eine Spur davon ist an den Seiten des Kopfes und Halses wahrnehmbar; an den Flügeldecken, welche bei allen anderen Exemplaren mehr oder weniger von dieser Farbe zeigen, wird dieselbe ganz vermisst. Auch weisen die beiden Bälge einen deutlichen Unterschied in der Zeichnung der Unterseite, namentlich der Brustgegend auf, indem daselbst die im ganzen etwas kürzeren Federn dunkler gerändert und deren weisse Mittelstreifen weniger breit sind, so dass die Unterseite kleiner und dichter gefleckt erscheint. Die Farbe der Tarsen und Zehen ist dunkler als bei den meisten anderen Exemplaren.

Das Hofmuseum besitzt auch ein Exemplar der Art, das aus dem Museum Severianum stammt und vielleicht das Original zu Lathams Beschreibung ist (Lorenz und Pelzeln, Typen etc.).

Miro albifrons.

Turdus albifrons Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 822. — *Miro albifrons* Buller, B. New Zeal., p. 36, pl.; Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 235.

♂, ♀. Termakau, S., November 1878. 2 ♂, 2 ♀. Chalky Sound, S., April 1887. ♂. Dusky Sound, S., Juni 1884. ♂, ♀, ♂ j., ♀ j. Paringa, S., December 1887.

Bei den zuletzt angeführten beiden Jungen haben die dunklen Deckfedern einen bräunlichen Anflug und deutliche helle Schaftstreifen; die bei den alten Vögeln helle Unterseite ist mit Graubraun gemischt.

Miro australis.

Turdus australis Sparrm. Mus. Carls., 1788, pl. — *Miro australis* Sharpe, Cat. Brit. Mus., 1879, p. 235; Buller, B. New Zeal., p. 33, pl.

2 ♂, 2 ♀, ♂ jr. Hauturu-Insel, N., September 1882.

Miro dannefaerdi.

Rothschild, Novitates Zool., I, 1894, p. 688.

♂, ♀. Snares-Ins., S., Jänner 1888.

Diese Art zeichnet sich durch ein vollkommen schwarzes Gefieder aus, das beim Männchen einen bläulichen Schimmer besitzt, während das Weibchen mehr matt schieferschwarz ist; die Schwungfedern sind braunschwarz, die Schwanzfedern rein schwarz. Die Federn des Kopfes verlängert und an der Stirne etwas aufgerichtet. Schnabel schwarz, Tarsen braunschwarz, Zehen etwas heller und auf der Unterseite gelb.

Myiomoira macrocephala.

Parus macrocephalus Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 1013. — *Petroeca macrocephala* Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 176. — *Myiomoira macrocephala* Buller, B. New Zeal., p. 42, pl.

2 ♂, ♀. Termakau, S., November 1882. ♂, ♀. Chalky Sound, S., April 1884. ♂. Dusky Sound, S., August 1884. 2 ♂, ♀, ♂ j., j. Paringa, S., December 1887. pull. Paringa, S., October 1887.

Letzteres noch halbnackt; entwickelte Federn auf dem Rücken bräunlich, auf dem Bauche weisslich. Die Männchen dieser Reihe weisen verschiedene Nuancen in der gelben Färbung der Unterseite auf.

Myiomoira toitoi.

Muscicapa toitoi Garnot, Voy. Coq., 1826, p. 590, t. XV. — *Petroeca toitoi* Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 174. — *Myiomoira toitoi* Buller, B. New Zeal., p. 39, pl.

♂, ♀, ♂ j., ♀ j., pull. Hauturu-Ins., N., December 1882.

Das erstgenannte Männchen vielleicht noch nicht ganz ausgefärbt, indem das Schwarz der Brust vom Weiss nicht scharf abgegrenzt ist. Das junge Männchen etwas matter schwarz auf Kopf und Rücken, mit hellen Schaftstreifen; Unterseite weiss, die Federränder auf Kehle und Hals mehr, auf der Brust und gegen den Bauch zu weniger mit Schwarz gesäumt. ♀ j. auf der Oberseite schwarzbraun, mit hellen Schaftstreifen, unten weiss, mit Schwarzbraun gemengt; Querband auf den Schwingen gelbbraun, ebenso die Ränder der Secundarien. Pull. noch halb nackt, die Federn der dorsalen Federflur schwärzlich, also wahrscheinlich ein Männchen, Bauchfedern weiss.

Pseudogerygone igata.

Curruca igata Quoy et Gaim., Voy. de l'Astrolabe, Zool., 1830, I, p. 201, tab. 11, fig. 2. — *Gerygone flaviventris* Gray, Voy. Ereb. et Terror, Birds, 1844, p. 5, tab. 4, fig. 1; Buller, B. New Zeal., 1888, p. 44. — *Pseudogerygone igata* Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 218.

♂, ♀. Termakau, S., October 1877.

Pseudogerygone sylvestris.

Gerygone . . . . Potts, Ibis, 1872, p. 325 (Beschreibung ohne Namen). — *Gerygone sylvestris* Potts, Tr. N. Z. Inst., V, 1872, p. 177; Buller, B. New Zeal., p. 50. — *Pseudogerygone sylvestris* Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 218.

♂, ♀. Chalky Sound, S., Jänner 1887.

Auf diese Bälge passt im ganzen Potts Diagnose bis auf das Merkmal bezüglich der oberen Schwanzdeckfedern, und es ist vielleicht der Fall gewesen, dass bei dem von Potts beschriebenen Exemplare die Schwanzdecken von den Rückenfedern nicht entsprechend gedeckt wurden, so dass deren graue Basalhälfte sichtbar war. Es sind nämlich alle Rumpffedern an der Basis grau. Die Zeichnung der Schwanzfedern stimmt auch nicht ganz mit der Beschreibung, scheint aber überhaupt etwas veränderlich zu sein, indem bei einem der beiden vorliegenden Exemplare zwei der äussersten Schwanzfedern auf beiden Fahnen weisse Flecken haben, bei dem anderen aber je die zunächst auf die mittleren Federn folgende Feder keinen weissen Fleck mehr vor dem Ende der Innenfahne trägt, sondern an der betreffenden Stelle nur blasser braun ist. Die Gesammtfärbung der Oberseite dieser Vögel ist viel dunkler als bei *Pseudogerygone igata,* etwa als olivenbraun zu bezeichnen und wird nur gegen den Schwanz zu heller, gelblicholiv; der Bauch ist rein weiss, die Flecken sind sehr blasscrême.

Ich habe von den beiden Exemplaren nachstehende Masse genommen:

	Länge	Flügel	Schwanz	Culmen	Tarsus
♂ . . .	11·5	5·4	5·0	0·9	2·0
♀ . . .	10·2	4·8	4·4	0·8	2·0

Reischek hat die Stimme dieser Vögel, welche aller Wahrscheinlichkeit nach zu der von Potts beschriebenen Art gehören, wie Buller mittheilt, schon im Jahre 1884 im Dusky Sound gehört, doch erst im Jahre 1887 gelang es dem unermüdlichen Sammler, die beiden Exemplare im benachbarten Chalky Sound zu erbeuten.

Certhiparus novaezealandiae.

Parus novaezealandiae Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 1013. — *Certhiparus novaezealandiae* Buller, B. New Zeal., p. 51, pl.

2 ♂, 2 ♀, ♂ jr. Paringa, S., December 1887.

Das jüngere Männchen ist im ganzen auf der Oberseite lebhafter gefärbt, der graue Nacken hat einen bräunlichen Anflug.

Certhiparus albicillus.

Fringilla albicilla Lesson, Voy. Coq., I, 1826, p. 662. — *Certhiparus albicillus* Gadow, Cat. Brit. Mus., VIII, 1883, p. 75. — *Clytonyx albicapilla* Buller, B. New Zeal., p. 53, pl.

2 ♂, 2 ♀, ♂ und ♀ jr. Hauturu-Ins., N., December 1880.

Die beiden als Weibchen bezeichneten Exemplare, welche sich nach Buller von den Männchen nur durch die geringere Grösse unterscheiden sollen, haben auf Scheitel und Nacken einen grauen Anflug ähnlich den Jungen.

Mohua[1]) ochrocephalus.

Muscicapa ochrocephala Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 944. — *Certhiparus ochrocephalus* Gadow, Cat. Brit. Mus., VIII, 1883, p. 76. — *Clytonyx ochrocephalus* Buller, B. New Zeal., p. 56, pl.

♂, ♀. Dusky Sound, S., August 1884. ♀. Paringa, S., Juli 1887. ♂, ♀, ♂ j. Paringa, S., December 1887.

[1]) Es ist kein Grund vorhanden, diesen von Lesson (Compl. Buffon, IX, 1837, p. 139) in Anwendung gebrachten Namen, weil er ein barbarischer ist, nicht gelten zu lassen, wie dies Finsch in seinem Aufsatze Journ. Orn., 1873, p. 393 vorschlägt.



Bowdleria punctata.

Synallaxis punctata Quoy et Gaim., Voy. de l'Astrolabe, I, 1830, p. 255, tab. 18, fig. 2. — *Sphenaeacus punctatus* Buller, B. New Zeal., p. 59 (tab., fig.?); Sharpe, Cat. Brit. Mus., VII, 1883, p. 97.

♂, ♀. Hokianga, N., August 1879. ♂. Hauturu, N., Februar 1882.

Diese drei Exemplare sowie je ein ♂ und ♀ von Hauturu, welche sich noch in Reischeks Privatsammlung befanden, stimmen vollkommen untereinander und auch ziemlich mit der Abbildung in der ersten Ausgabe von Bullers »Birds of N. Zealand« überein. Die Abbildung in der zweiten Auflage von Bullers Werk ist im ganzen zu grell rothbraun ausgefallen, scheint überhaupt gar nicht der Art zu entsprechen.

Bowdleria fulva.

Sphenaeacus fulvus Gray, Ibis, 1862, p. 221; Buller, B. New Zeal., p. 61; Sharpe, Cat. Brit. Mus., VII, 1883, p. 98.

♂. Paringa, S., November 1887. ♀. Paringa, S., November 1887. ♂ jr. Paringa, S., December 1888.

Ausser diesen konnte ich noch ein ♀ ad. und ein ♂ (jr.) aus Reischeks Privatsammlung von derselben Localität, ferner ein ♂ ad. aus dem Rothschild-Museum (Coll. Buller) untersuchen. Die Vögel sind alle auf Nacken und Rücken deutlich dunkel gestreift, im Gegensatze zu Bullers Angabe: »plumis vix ita distincte medialiter lineatis, pectore etiam minus distincte maculata«, während andererseits Sharpe richtiger angibt, dass das Gefieder deutlich gestreift erscheint. Zwischen den alten Männchen und dem Weibchen aus Reischeks Sammlung erkenne ich keinen Unterschied. Wohl aber fällt unser oben angeführtes ♀ dadurch auf, dass die Federränder der Oberseite viel lebhafter rothbraun und die Flecken auf der Unterseite kleiner sind. Unser junger Vogel und der aus Reischeks Sammlung ist von den Alten etwas verschieden. Beide, welche ein abgeriebenes Gefieder zeigen, erscheinen an den Federrändern der Oberseite etwas fahler, mehr gelbbraun und die Kehle, sowie die übrige Unterseite sind undeutlicher, beziehungsweise kleiner gefleckt.

Bowdleria caudata.

Sphenaeacus caudatus Buller, Ibis, 1894, p. 522.

♀. Snares-Ins., Jänner 1888.

Ausser diesem Stücke konnte ich noch fünf Bälge aus dem Rothschild-Museum vergleichen. Die auffallendsten Unterschiede dieser Art von den vorgenannten bestehen in der undeutlichen Streifung der Oberseite, in der Färbung des Schwanzes, dessen Federn in der Mitte längs des Schaftes dunkelbraun, nicht schwarz sind, dann in der dunkleren Farbe der Füsse und endlich in der Grösse von Schnabel und Füssen, welche merklich kräftiger sind als bei *B. fulva*.

Finsch schreibt (Ibis, 1888, p. 308) von einem ihm durch Reischek zugekommenen Exemplare unter der Bezeichnung *Sph. fulvus*, von den Snares-Inseln, das somit zu *Bowdleria caudata* zu ziehen wäre. Dieser Art gehört wohl auch das Pärchen an, welches Buller durch Reischek von derselben Localität erhalten hatte und in »Trans. and Proc. of the New Zealand Institut, Vol. XXIII (1890), p. 37« erwähnt, sowie die beiden von demselben Autor, l. c., XXIV (1891), p. 77 angeführten Exemplare, denen die Bemerkung beigefügt ist, dass die Muskulatur der Füsse bei denselben auffallend stark entwickelt erschien, welcher Befund mit den kräftiger entwickelten Tarsen und Zehen des mir vorliegenden Exemplares übereinstimmt.

Anthus novaezealandiae novaezealandiae.

Alauda novaezealandiae Gmelin (nach Latham), Syst. Nat., I, p. 799, Charlotte Sound, Südinsel. — *Alauda littorea* Forster-Lichtenstein, Descr. Anim., 1844, p. 90, Südinsel. — *Anthus grayi* Bonaparte, Consp. Gen. Av., I, 1850, p. 249 (nom. nud.). — *Anthus novaezealandiae* Buller partim, B. New Zeal., 1873, p. 134 und 1888, p. 63 (tab.?); Sharpe, Cat. Brit. Mus., X, 1885, p. 617, partim.

♂, ♀, ♂ j. und ♂ part. alb. Paringa, S., November 1887.

Ein wiederholter Vergleich dieser Exemplare mit solchen von der Nordinsel erweckte die Vermuthung von der Existenz zweier verschiedener Formen auf den beiden Inseln. Da Lathams und Forsters Exemplare auch aus dem Süden stammten, hätte der von ersterem gegebene Name für diese, wie für unsere obgenannten zu gelten, während für die Pieper der Nordinsel ein neuer Name einzuführen wäre, und zwar dürfte es den Verhältnissen am besten entsprechen, diese beiden, sowie die von den Auckland-, Antipoden- und Chatham-Inseln als verschiedene Subspecies einer Art aufzufassen.

Unsere beiden alten Exemplare von Paringa unterscheiden sich von solchen der Nordinsel zunächst durch das Colorit der Oberseite, das im ganzen mehr ins Graue spielt, indem die Federränder auf Kopf und Rücken nicht braun, sondern gelblich sind und mit den dunklen Centren einen mehr grauen Gesammtton mit einem Stich ins Olive hervorrufen, der am ausgesprochensten am Bürzel ist. Die dunkel gefleckte Brustregion hat nur einen sehr schwachen gelblichen Anflug, erscheint fast weiss gegenüber den Vögeln der Nordinsel. Ein Balg von der Südinsel aus dem Rothschild-Museum gleicht allerdings mehr jenen vom Norden; dieser Umstand, sowie die Erwägung, dass unsere Bälge von Paringa aus dem Monate November stammen, jene der Nordinsel aber im Juni gesammelt sind, lässt es allerdings etwas zweifelhaft erscheinen, ob letztere thatsächlich eine besondere Subspecies darstellen, die ich daher in Folgendem nur mit Vorbehalt aufstelle. Unser junger Vogel hat ebenso wie ein zweiter des Rothschild-Museums die mattschwarzen Federn der Oberseite, namentlich die des Rückens mit sehr scharf abgesetzten schmalen gelblichbraunen Rändern umsäumt.

Der partielle Albino besitzt etwa $^2/_3$ weisse Federn auf allen Körpertheilen. Nach Buller sollen bei den neuseeländischen Piepern Albinos nicht selten sein.

Anthus novaezealandiae reischeki subspec. nova?

♂. Hauturu, N., Februar 1882. 2 ♂, ♂ jr., ♀ jr. Waikato, N., Juni 1886.

Wie vorerwähnt, sind vielleicht die Pieper der Nordinsel von jenen der Südinsel subspecifisch zu trennen. Die ausgefiederten Männchen stimmen untereinander und mit der von Buller gegebenen Diagnose überein. Auch zwei Exemplare, welche aus dem Rothschild-Museum in bereitwilligster Weise zum Vergleiche gesandt worden waren, schliessen sich dieser Form an. Ihr Färbungscharakter besteht zunächst darin, dass die Oberseite einen vorwiegend bräunlichen Ton hat; Kinn und Kehle sind weiss; Hals und Vorderbrust bräunlichgelb und dunkelbraun gefleckt, auch der Superciliarstreifen hat einen Stich ins Gelbliche. Bei den jungen Vögeln sind die Federn der Oberseite gegen den Rand zu etwas heller, aber nicht so scharf gerändert als bei jenen von der Südinsel; die Brust ist kleiner, aber dichter gefleckt, mit einem nur sehr schwachen gelblichen Anfluge.

[Anthus novaezealandiae chathamensis subspec. nova.]

Anthus novaezealandiae Forbes, Ibis, 1893, p. 524.

Dem Rothschild-Museum verdanke ich die Gelegenheit, auch zwei Pieper von den Chatham-Inseln gesehen zu haben. Dieselben stellen eine besondere Unterart dar, welche der Form *A. novaezealandiae reischeki* von der Nordinsel ähnlich sind, sich jedoch von dieser deutlich unterscheiden, und zwar erstens durch die helleren und daher etwas schärfer sich abgrenzenden Ränder der Federn des Oberkopfes und Rückens, dann durch die weniger gefleckte und rein gelb angehauchte Brust und drittens durch einen merklich stärkeren Schnabel, während in der Grösse der Füsse eine Verschiedenheit nicht auffällt.

Typus: Rothschild-Museum, Collection Palmer, 1890 (Nr. 236).

Anthus novaezealandiae steindachneri.

Reischek, Trans. N. Z. Inst., XXI, 1888, p. 388.

♂, ♀ jr. Antipoden-Inseln, Februar 1888 (Typen!).

Diese Vögel von den Antipoden sind deutlich von jenen der Hauptinseln und der Chatham-Inseln zu unterscheiden. Es fallen namentlich bei der etwas geringeren Körpergrösse der längere Schnabel und die stärkeren Füsse auf; ausserdem ist die Färbung der Oberseite düsterer. Dies zeigen auch ein alter und ein jüngerer Vogel aus dem Rothschild-Museum.

Das Männchen ist auf der Oberseite im ganzen dunkelbraun, jede Feder gegen den Rand allmählich heller werdend, der lichte Superciliarstreifen deutlich, crêmefarbig. Auricularien schwärzlich; Kehle weisslich, übrige Unterseite crême, in der Brustgegend mit spärlichen und undeutlichen Schaftflecken.

Das Weibchen, jedenfalls ein jüngerer Vogel, hat die Federränder der Oberseite viel heller, gelblichbraun; die Unterseite ist auch blasser crême als beim Männchen und die dunklen Schaftflecken der Brust erscheinen sehr klein und blass.

Buller theilt in den »Trans. and Proc. of the New Zealand Institute, XXIV (1891), p. 77« mit, dass er einen *Anthus* von den Antipoden erhalten habe, welcher von dem an derselben Stelle als besondere Art anerkannten *A. aucklandicus* Gray der Auckland-Inseln nicht verschieden sei, ausgenommen dass er als ein jüngerer Vogel etwas dunkler und gelber erscheine.

Mir liegen nebst den vorerwähnten Bälgen von den Antipoden auch zwei, beziehungsweise drei alte und ein junger Vogel aus dem Rothschild-Museum zum Vergleiche vor. Es ergibt sich eine deutliche Verschiedenheit der beiden Formen. Gray führt als diagnostisches Merkmal seines *A. aucklandicus* (Ibis, 1862, p. 224) nur an, dass derselbe stärkere Füsse als der *A. novaezealandiae* der Autoren besitze. Dies ist richtig, er stimmt darin, sowie in der bedeutenderen Grösse des Schnabels mit dem *A. steindachneri* Reischeks überein. Buller erwähnt unter anderem als weitere Unterschiede für die Vögel von den Aucklands-Inseln, dass sie keinen Superciliarstreifen besitzen, was aber unrichtig ist, und ferner, dass die Federn der Oberseite nicht gerändert seien, was gleichfalls den Thatsachen nicht entspricht. Der Balg des jungen *A. aucklandicus* ist ähnlich jenem des jungen *A. steindachneri,* doch oben mit dunkleren und gleichzeitig heller geränderten Federn und auf der Unterseite blasser, gelblichweiss, mit zahlreichen dunklen Flecken auf der ganzen Brustregion.

Ich stelle hier die Aehnlichkeiten und relativen Unterschiede der besprochenen fünf *Anthus*-Formen übersichtlich zusammen:

			Schnabel	Füsse	Oberseite	Unterseite	Brustflecke
A. novaezealandiae		*novaezealandiae*	kleiner	schwächer	graubraun	weiss Brust blass crême	deutlich zahlreich
»	»	*reischeki* . . .	kleiner	schwächer	braun	weiss Brust röthlich crême	deutlich zahlreich
»	»	*chatamensis* . .	grösser	schwächer	braun	gelblichweiss	deutlich spärlich
»	»	*aucklandicus* .	grösser	stärker	braun	blasscrême	deutlich zahlreich
»	»	*steindachneri* .	grösser	stärker	dunkelbraun	crême Brust dunkler	undeutlich sehr spärlich

Rhipidura flabellifera.

Muscicapa flabellifera Gmelin, Syst. Nat., 1788, p. 943. — *Rhipidura flabellifera* Buller, B. New Zeal., p. 69, t.; Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 308.

♂, ♀. Manakau, N., April 1885. ♀. Waikato, N., Juni 1886. 1 Exemplar ohne Etikette.

Die Weibchen sind etwas matter in der Färbung, insbesondere auf der Unterseite.

Rhipidura fuliginosa.

Muscicapa fuliginosa Sparrm., Mus. Carls., 1787, tab. 47. — *Rhipidura fuliginosa* Buller, B. New Zeal., p. 72, pl. und Tr. N. Z. Inst., XXIV, 1891, p. 77; Sharpe, Cat. Brit. Mus., IV, 1879, p. 308.

♂, ♀. Dusky Sound, S., Juli 1884. ♂. Chalky Sound, S., April 1887.

Zosterops caerulescens.

Certhia caerulescens Lath., Ind. Orn., Suppl., 1801, p. XXXVIII. — *Zosterops lateralis* Buller, B. New Zeal., 1873, p. 80. — *Zosterops caerulescens* Buller, B. New Zeal., 1887, p. 79, pl.; Gadow, Cat. Brit. Mus., IX, 1884, p. 152.

♂, ♀. Waipu, N., April 1880. ♂, ♀. Waikato, N., Juni 1886.

Anthornis melanura.

Certhia melanura Sparrm., Mus. Carls., 1786, t. V. — *Anthornis melanura* Buller, B. New Zeal., p. 85, t.; Gadow, Cat. Brit. Mus., IX, 1884, p. 255.

♂, ♀ jr., 2 pull. Hauturu-Ins., N., December 1882. 2 ♂, ♀. Dusky Sound, S., August 1884. 2 ♂. Chalky Sound, S., Mai 1887. ♂, ♀. Whitecombpass, S., März 1879.

Die Männchen nicht nur auf dem Scheitel und an den Seiten des Kopfes, sondern auch auf der Unterseite bis über die Vorderbrust mit violettem Schimmer. Die Weibchen nur auf dem Scheitel mit grünlichem oder bläulichem Glanze.

Die beiden Nestvögel mit nur 45 *mm* und 20 *mm* langem Schwanze, auf der Oberseite oliv-braungrau, Kehle grauweiss, Bauch gelblichweiss, Brust und Flanken mausgrau, Secundarien und Tertiarien mit olivgelben Aussenrändern, Schwanzfedern an den Aussenrändern gleichfalls mit schmalem gelblichen Saume.

Prosthemadera novaezealandiae.

Merops novaeseelandiae Gmelin, Syst. Nat., 1788, p. 464. — *Prosthemadera novaezealandiae* Buller, B. New Zeal., p. 94, pl. und Tr. N. Zeal. Inst., XXIII, 1890, p. 38 (Albino); Gadow, Cat. Brit. Mus., IX, 1884, p. 257.

2 ♂, ♀, 2 j., pull. Mangamahu, N., November 1886. ♂ part. Albino, ♂ jr. Termakau, S., Jänner 1878. ♀. Milford Sound, S., October 1884.

Der Nestvogel dieser Serie ist noch halbnackt, die hervorspriessenden Federspitzen überall matt schwarzbraun. Der partielle Albino trägt auf Kopf und Rücken und im Schwanze einzelne weisse Federn; einige der sonst ganz dunklen Bauchfedern haben in der Mitte an der Spitze einen kleinen weissen Fleck.

Pogonornis cincta.

Meliphaga cincta Dubus, Bull. Ac. Sc. Brux., VI, 1839, p. 295. — *Pogonornis cincta* Buller, B. New Zeal., 1888, p. 101, pl. und Tr. N. Z. Inst., XXIV, 1891, p. 77; Gadow, Cat. Brit. Mus., IX, 1884, p. 251.

2 ♂, 5 ♂ jr., ♂ j., 2 ♀, 1 ♀ j. Hauturu-Ins., N., December 1883.

Die vorliegende Reihe dieses schönen Vogels, dessen Verbreitung auf die südliche Hälfte der Nordinsel von Neuseeland beschränkt war, und der nun dort dem Aussterben nahe steht, ist besonders interessant durch die verschiedenen Uebergangsstadien vom Jugendkleide zum Alterskleide. Zunächst an zwei im vollen Prachtkleide stehende Männchen schliesst sich ein solches an, welches das Jugendkleid wohl schon ganz abgelegt hat, bei dem aber das Schwarz des Vorderkörpers und der gelbe Brustgürtel noch einen matteren Ton haben; die schwarzen Federn decken einander noch nicht vollkommen, so dass die hellen Theile ihrer Schäfte sichtbar sind. An dieses reihen sich jüngere Exemplare im mehr oder weniger vorgeschrittenen Stadium der Mauser, bei denen schwarze und gelbe Federn in wechselnder Anzahl zwischen den grauen hervorstechen.

Reischek hat diese Art, wie er mir erzählte, nur auf der Hauturu-Insel gefunden, welche im Jahre 1892 als reserviertes Gebiet zur Erhaltung der eingeborenen Vögel bestimmt und für welche ein besonderer Aufseher bestellt wurde. Dieser »Heger« erwies sich aber als wenig verlässlich, indem er sich selbst auf das »Sammeln« von Vögeln verlegte, und es ist zu befürchten, dass durch ihn verschiedene Vögel erst recht decimiert wurden, unter diesen insbesondere die nicht in grosser Anzahl vorhandene *Pogonornis*.

Acanthidositta chloris.

Sitta chloris Sparrm., Mus. Carls., 1787, t. 33. — *Acanthidositta chloris* Buller, B. New Zeal., p. 113, pl. und Tr. N. Z. Inst., XXIV, 1891, p. 78; Sclater, Cat. Brit. Mus., XIV, 1888, p. 451.

♂, ♀. Caswell Sound, S., October 1884. ♂ j., ♀ j. Taranga-Ins., N., November 1882.

Bei den beiden Bälgen, welche durch das lockerere Gefieder und die geringere Grösse deutlich als von jungen Vögeln stammend erkennbar sind, ist der Geschlechtsunterschied bereits ebenso ausgeprägt als bei den Alten. Das junge Männchen gleicht ganz dem alten Männchen und es fehlen ihm die dunklen Flecken auf dem Bauche, welche für junge Vögel charakteristisch sein sollen, nur ist die Färbung der Oberseite im allgemeinen etwas matter. Das junge Weibchen gleicht auch im ganzen dem alten, ist jedoch in der Rückengegend mehr grünlich angeflogen, auf der Bauchseite fehlen

gleichfalls die dunkelbraunen Flecken, welche dagegen bei unserem alten Weibchen vorhanden sind.

In Herrn Reischeks Besitz sah ich noch je ein altes ♂ und ♀ und ein junges ♂; das Weibchen war auf der Unterseite rein weiss, nur in den Flanken hellgelb; das alte und das junge Männchen stimmte je mit unserem Exemplare desselben Geschlechtes und Alters überein.

Xenicus longipes.

Motacilla longipes Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 979. — *Xenicus longipes* Buller, B. New Zeal., p. 108, pl.; Sclater, Cat. Brit. Mus., XIV, 1888, p. 452.

♂ jr., ♀. Mount Alcides, S., Mai 1879. ♂, ♀. Chalky Sound, S., März 1887.

Das jüngere Männchen hat folgende Färbung: Oberkopf braun (Umber + Sepia), im Nacken mit Olivgelb überflogen, auf dem Vorderrücken olivbraun, übergehend in Olivgrün auf dem Unterrücken und in Gelbgrün auf den oberen Schwanzdeckfedern. Wangen braun; Superciliarstreif deutlich, reinweiss über dem Auge, hinter demselben gelblich. Halsseiten gelblich, übergehend an den Seiten der Vorderbrust in Olivgelb. Unterseite, wie bei dem alten Männchen, im ganzen grau mit schwachem Anfluge von chocolatbraun, gegen Hals und Kehle weissgrau, gegen Bauch und Flanken olivgelb.

Halcyon vagans.

Alcedo vagans Lesson, Voy. Coq., I, pt. 2, 1828, p. 694. — *Halcyon vagans* Buller, B. New Zeal., 1873, p. 169 und 1888, p. 121, t.; Sharpe, Cat. Brit. Mus., XVII, 1892, p. 271.

♂, ♂ jr. Kaipara, N., August 1879. pull. Kaipara, N., October 1877. ♂ jr., ♀ jr., ♂ j. Paparoa (?), N., December 1879. ♂, ♀, ♂ j. Hauturu-Ins., N., December 1882.

Die beiden erstgenannten Exemplare von Kaipara sind von allen am lebhaftesten gefärbt; bei dem jüngeren Vogel, welcher als solcher durch die dunklen Ränder der Brustfedern und die hellen Säume der Flügeldecken gekennzeichnet erscheint, sind die blauen und grünen Farben ebenso leuchtend als beim alten Männchen, ausserdem ist der gelbbraune Anflug auf allen hellen Partien sehr intensiv, insbesondere aber auf den Seiten des Körpers.

Alle drei Exemplare von Paparoa (?) sind nicht als vollkommen ausgefärbt zu betrachten, indem bei jedem derselben die Federn der Unterseite mehr oder weniger mit schwarzen Rändern versehen sind und das Blau und Grün weniger lebhaft erscheint.

Von der Hauturu-Insel sind ♀ und ♂ j. sehr matt in den Farben, letzteres hat die Federn der Brust dunkel, die Flügeldecken hell gerändert, der braungelbe Anflug ist aber nur in der Bauchgegend in einem blassen Tone deutlich sichtbar, sonst sind die Unterseite und das Nackenband fast rein weiss; dieses Exemplar weicht dadurch sehr von dem jungen Männchen von Kaipara ab, das, wie erwähnt, durch die grosse Ausbreitung einer lebhaft gelbbraunen Färbung über die hellen Körpertheile ausgezeichnet ist. Das Weibchen von der Hauturu-Insel soll nach Reischeks Mittheilung dasselbe sein, das Buller in der zweiten Ausgabe der Vögel Neuseelands S. 122 näher beschreibt; dessen Schnabel ist wohl etwas abweichend von den anderen, aber auch diese weisen in der Form und Grösse des Schnabels kleine Verschiedenheiten auf. Die Schnabellänge des ♂ von Kaipara beträgt 4·7, jenes von Paparoa 4 *cm*; der Schnabel des ♂ von Hauturu misst nur 3·7 *cm*; das ♀ von Paparoa hat einen 4·1 *cm*, das ♀ von Hauturu einen 3·5 *cm* langen Schnabel.

Urodynamis taitiensis.

Cuculus taitiensis Sparrm., Mus. Carls., II, 1787, t. 32. — *Eudynamis taitensis* Buller, B. New Zeal., p. 127, pl. und Tr. N. Z. Inst., XXIV, 1891, p. 78 (ein Exemplar von den Kermadek-Inseln). — *Urodynamis taitiensis* Salvadori, Orn. Papuasia, I, 1880, p. 370; Shelley, Cat. Brit. Mus., XIX, 1891, p. 314.

♂ jr., ♀. Mount Alexander, S., Jänner 1878. 2 ♂, ♀. Kawhia (?), N., März 1882.

Chalcococcyx lucidus.

Cuculus lucidus Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 421. — *Chrysococcyx lucidus* Buller, B. New Zeal., p. 132, pl. — *Chalcococcyx lucidus* Shelley, Cat. Brit. Mus., XIX, 1891, p. 295.

♂, ♀ jr., pull. Hauturu-Ins., N., December 1883. ♀. Wanganui, N., October 1883. ♀ jr. Paringa, S., October 1887.

Der Nestvogel mit nur 38 *mm* langem Schwanze ist in der Färbung bereits ganz den erwachsenen jungen Weibchen ähnlich. Die Grundfarbe der auf Hals und Brust unregelmässig braungrau gesperberten Unterseite ist bei allen diesen jungen Vögeln weiss, ohne gelblichen oder bräunlichen Anflug, wie Buller für die Jungen angibt; die Mitte des Bauches ist weiss, an den Seiten mit mehr regelmässigen dunklen Querbändern von mattem metallischen Glanze. Unterschnabel bei den Jungen an der Basis hell gelbbraun.

Cyanorhamphus novaezealandiae.

Psittacus novaezealandiae Sparrm., Mus. Carls., 1787, t. 28. — *Platycercus novaezealandiae* Buller, B. New Zeal., p. 137, t. — *Cyanorhamphus novaezealandiae* Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 581. — *Platycercus rowleyi* Buller, Tr. N. Zeal. Inst., VII, 1874, p. 219 und XXIV, 1891, p. 78; B. New Zeal., p. 147; Rothschild, P. Z. S., 1893, p. 529. — *Cyanorhamphus rowleyi* Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, p. 583. — *Cyanorhamphus aucklandicus* Bp., Buller, B. New Zeal., p. 145; Salvadori, Cat. Brit. Mus., p. 584.

♂. Oxford, S., April 1878. ♂, ♀ j. Dusky Sound, S., April 1884. ♂, ♀. Dusky S., August 1884.

Das Junge weniger lebhaft grün, insbesondere auf dem Rücken. Schnabel gelbbraun.

♂, ♀. Auckland-Ins., S., Jänner 1888.

Diese beiden von Reischek auf den Originaletiketten als *Platycercus rowleyi* bezeichneten Bälge unterscheiden sich von *C. novaezealandiae* durch geringere Grösse, was besonders beim Schnabel auffällt, etwas dunkleres Grün, das bei den Deckfedern, die kleiner und dichter sind, namentlich auf der Rückseite mit einem schmalen, aber deutlichen schwarzen Saume eingefasst ist, so dass die Oberseite fast ein geschupptes Aussehen darbietet. Bei *C. novaezealandiae* kommen solche dunkle Säume wohl auch vor, sie sind aber bei unseren Exemplaren weniger deutlich.

Rothschild hat an grösseren Serien von der Süd- und Nordinsel, sowie von den Auckland- und den Chatham-Inseln gefunden, dass keine constanten Unterschiede zwischen den als *C. novaezealandiae* und *C. aucklandicus* = *C. rowleyi* benannten bestehen und fasst daher die betreffenden Vögel alle unter dem erstgenannten Namen zusammen, welchem Vorgange auch nach unserem Materiale beigepflichtet werden kann. Auch die nächste noch unter dem Namen *C. cyanurus* getrennt aufgeführte Form steht dem *C. novaezealandiae* sehr nahe und dürfte besser nur als Subspecies von diesem aufgefasst werden.

Cyanorhamphus novaezealandiae cyanurus.

Cyanorhamphus cyanurus Salvadori, Ann. Mag. N. H., VII, 1891, p. 68 und Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 587, t. XVIII.

♂, ♀. Meyer-Ins., Kermadek-Gruppe, S., December 1888.

Das Männchen von obiger Localität ist für mich von *C. novaezealandiae* nicht zu unterscheiden, ausser dadurch, dass es eher etwas kleiner als die Exemplare der letztgenannten Art ist, namentlich der Schnabel zeigt dies deutlich, während *C. cyanurus* grösser sein soll.

Das Weibchen ist wohl auch nicht grösser, zeigt aber auf den Schwanzfedern den blauen Anflug, der für die Vögel von dieser Localität als charakteristisch angegeben wird. Nach Reischeks brieflicher Mittheilung erhielt er beide Bälge durch W. Rethune, Ingenieur der »Stella«, dem er eine Anleitung zum Präparieren von Bälgen gegeben hatte.

Aus dem Rothschild-Museum hatte ich Gelegenheit, noch weitere fünf Exemplare von der Kermadek-Gruppe, und zwar zwei ebenfalls von der Meyer-Insel und drei von der Macauly-Insel zu untersuchen, die alle eine gewisse Variabilität bezüglich der grünen Gesammtfärbung und hinsichtlich des blauen Schimmers der Schwanzfedern zeigen, welcher auch nur bei einem Balge von der Macauly-Insel vorherrscht, bei den anderen aber schwächer oder undeutlich ist. Der Schnabel ist nur bei zwei Macauly-Exemplaren stärker, als es beim *C. novaezealandiae* der Fall zu sein pflegt.

Es ist also kaum gerechtfertigt, die Vögel der Kermadek-Inseln als eine besondere Art aufzufassen, dieselben stellen allenfalls nur eine Subspecies dar, deren Eigenthümlichkeit in einer grösseren oder geringeren Neigung zur Entwicklung einer blauen Färbung an den Schwanzfedern besteht.

Cyanorhamphus auriceps.

Psittacus auriceps Kuhl, Consp. Psitt., 1820, p. 46. — *Platycerus auriceps* Buller, B. New Zeal., p. 142, pl. — *Cyanorhamphus auriceps* Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 587.

♂, ♀. Ruahine Ranges, N., November 1884. ♂, ♀, ♂ jr. Dusky Sound, S., Juni 1884. ♂ (var.?) j. Dusky Sound, S., Juni 1884. ♂ (var.?) j. Dusky Sound, S., Juni 1884. ♂, ♀. Chalky Sound, S., Mai 1887.

Die Weibchen auffallend kleiner als die Männchen, das Grün mit mehr Beimengung von Gelb.

Bei dem ersten hier angeführten Jungen die Farben weniger lebhaft, insbesondere das Roth und Gelb von Stirne und Scheitel matter; Schnabel gelbbraun.

Von den beiden von Reischek auf den Etiketten mit »Var.« bezeichneten Exemplaren ist das eine ausser durch seine Grösse noch dadurch ausgezeichnet, dass das Goldgelb am Scheitel in dunkel Orange übergeht, bei dem anderen wieder viel kleineren Exemplare ist der Scheitel ebenso gefärbt und ausserdem haben Rücken und Unterseite eine Beimischung von dunklem Gelb, so dass der Vogel im ganzen bräunlich überwaschen aussieht; die Region um die Augen und einige Federn der Oberseite insbesondere bei der rechten Schulter sind normal grün gefärbt. Einen ähnlich gefärbten Vogel erwähnt Buller (l. c., p. 143 oben). Die normal grünen Federn zwischen den bräunlichen scheinen darauf hinzudeuten, dass diese einem Jugendstadium angehören. Die individuelle Variabilität in der Färbung und Grösse der Vögel ist eine bedeutende, besonders die Stärke der Schnäbel schwankt merklich; es ist daher kaum zu bezweifeln,

dass *C. intermedius* Rchnw. und *C. sp.* Salvadori auch nichts anderes als *C. auriceps* sind. Einen fassbaren Unterschied zwischen den nördlichen und südlichen Vögeln konnte ich nicht finden.

Cyanorhamphus malherbi.

Souancé, Rev. Mag. Zool., 1857, p. 98 und Icon. Perr., 1857, pl. 48; Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 590; Rothschild, P. Z. S., 1893, p. 530. — *Platycercus alpinus* Buller, Ibis, 1869, p. 39 und B. New Zeal., p. 146, pl.

♂, ♀ jr. Taranga-Ins., N., Mai 1880. ♂. Mount Foster, Dusky Sound, S., Mai 1884. ♂, ♀, j. Chalky Sound, S., April 1887.

Die jüngeren Vögel weniger lebhaft gefärbt, besonders auf der Stirne; Schnabel gelbbraun, mit dunkler Spitze.

Reischek scheint als erster diese Vögel in Nord-Neuseeland gefunden zu haben, und zwar, wie er schreibt, beobachtete er dieselben ausser auf der Taranga-Insel auch auf Hauturu. In Sharpes »Handlist« wird nur die Südinsel als Heimat genannt.

Ein auffallender Unterschied der Exemplare aus dem Norden von jenen aus Süd-Neuseeland ist nicht bemerkbar.

Cyanorhamphus hochstetteri.

Reischek, Trans. N. S. Inst., XXII, 1889, p. 87. — *Platycerus novaezealandiae* Buller, Trans. N. S. Inst., XXIII, 1890, p. 38. — *Platycerus erythrotis* Buller, ibid., XXIV, 1891, p. 65; Forbes, ibid., p. 190. — *Cyanorhamphus erythrotis* Rothschild, P. Z. S., 1893, p. 529. — *Cyanorhamphus hochstetteri* Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 577.

♂, ♀ (Typen!). Antipoden-Ins., S., Februar 1888.

Von dieser durch Reischek neuentdeckten und benannten Art erlaube ich mir eine ausführlichere Beschreibung zu geben.

Männchen im ganzen gelbgrün, auf der Oberseite dunkler als auf der Unterseite; Stirne carmin, Scheitelfedern an der Basis gelbgrün, gegen die Spitzen roth; Federn des Hinterkopfes, Nackens, Oberrückens, sowie der Schultern ölgrün, mit hellgrünen, in gewissen Stellungen seidenartig glänzenden Rändern. Kopfseiten ähnlich gefärbt. Streif hinter den Augen lebhaft carmin, Superciliarregion grün. Federn des Unterrückens und Schwanzdecken, namentlich gegen den Rand, mit dunkelblauem Anfluge; auf jeder Seite des Rumpfes ein rother Fleck. Unterseite gelbgrün, mit hellgrünem Seidenglanze im auffallenden Lichte, besonders an den Brustseiten. Untere Schwanzdecken gelbgrün. Flügel ähnlich wie bei den anderen Arten der Gattung. Schwanz grün, mit gelbbraunem Schimmer, unten braun, mit gelbem Schimmer. Schnabel kräftig, oben silbergrau, gegen die Spitze schwarz.

Weibchen bedeutend kleiner, Vorderkopf, Streifen hinter den Augen und Flecken an den Seiten des Rumpfes weniger lebhaft roth; das ganze Gefieder etwas matter im Glanze.

Flügel 13·6 und 12·8, Schwanz 14, Tarsen 2·3 und 2·2, Culmen 2·2 und 1·7 *mm.*

Forbes und auch Rothschild stimmen a. a. O. in der Ansicht überein, dass *Cyanorhamphus hochstetteri* von der Antipoden-Insel mit *C. erythrotis* Wagl. von der Macquarie-Insel artlich nicht verschieden sei. Uns scheint es jedoch mit dem Referenten über Forbes' Notiz (»Ibis«, 1893, p. 133) wahrscheinlicher, dass wir es da doch mit zwei wenigstens subspecifisch zu trennenden Formen zu thun haben, da die beiden Inseln sehr weit voneinander liegen und, wie Rothschild bei Aufstellung des *C. forbesi* von der Chatham-Insel richtig bemerkt, in der Gattung *Cyanorhamphus* die

Vögel der verschiedenen Inseln immer constante Formen sind. Jedenfalls ist es praktischer in zweifelhaften Fällen, wie in diesem, die Trennung aufrecht zu erhalten, als vorzeitig zu vereinen, was dann vielleicht neuerdings wieder getrennt werden muss.

Reischek erzählt, dass die Vögel auf dem Boden in Höhlen und Gängen leben, welche unter den Wurzelstöcken des Grases bestehen, und dass sie sehr ungerne auffliegen.

Cyanorhamphus unicolor.

Platycercus unicolor Vig., P. Z. S., 1831, p. 24; Buller, B. New Zeal., p. 145, 148 und Tr. N. Z. Inst., XXIV, 1891, p. 78. — *Cyanorhamphus unicolor* Salvadori, Cat. Brit. Mus., XX, 1891, p. 581; siehe auch Reischek, Tr. New Zeal. Inst., XXII, 1889, p. 387; Parrakeet (larger species).

♂, ♀. Antipoden-Ins., S., Februaur 1888.

Diese den *C. hochstetteri* an Grösse übertreffende Art stimmt mit letzterem in der Gesammtfärbung, oben ölgrün, unten gelbgrün mit Hellgrün gemengt, überein; der Kopf ist vorne und an den Seiten lebhaft hellgrün, rothe Flecken fehlen an demselben ebenso wie an den Seiten des Rumpfes. Die Schwingen ähnlich wie bei den anderen Arten der Gattung: Primarien schwarzbraun, Aussenfahne an der Basis blau, gegen den Rand und die Spitze zu in Grün übergehend und mit einem schmalen gelben Saume endigend. Weibchen bedeutend schwächer, mit etwas mehr Gelb überflogen als das Männchen. Oberschnabel bei beiden silbergrau, gegen die Spitze schwarz.

Nestor meridionalis.

Southern brown parrot Latham, Gen. Syn., 1781, p. 264. — *Psittacus meridionalis* Gmelin, Syst. Nat., 1788, p. 333 (nach Latham). — *Psittacus nestor* Latham, Ind. Orn., 1790, p. 110; Shaw, Gen. Zool., VIII, 1811, p. 522 und Mus. Lever., 1792, p. 85, t. — *Psittacus hypopolius* Forster, Ms., 1773; Lichtenstein, Descr. Anim., 1844, p. 72. — *Nestor meridionalis* Buller, B. New Zeal., 1873, p. 39, pl., 1888, p. 150, pl.; v. Lorenz, Verh. zool.-bot. Ges., 1896, p. 198. — *Nestor montanus* Finsch, Papageien, 1868, p. 961; Haast, Journ. Orn., 1868, p. 242. — *Nestor* spec. Reischek, Tr. N. Z. Inst., XVII, 1884, p. 195 etc. — ?*Nestor occidentalis* Buller, Ibis, 1869, p. 40 etc.; Reischek, Tr. N. Z. Inst., 1884, p. 194, 195 etc. — ?*Nestor superbus* Buller, Essay Orn. N. Zeal., 1865, p. 11. — ?*Nestor esslingi* Souancé, Rev. Mag. Zool., 1856, p. 223.

Von dem südwestlichen Theile der Südinsel, hauptsächlich Chalky Sound und Dusky Sound, liegt mir eine Reihe von 14 Erwachsenen und einem Jungen vor, welche durch Reischek gesammelt wurden und meist die Bezeichnung *N. montanus* tragen. Dieselben stimmen alle mit dem im naturhistorischen Hofmuseum befindlichen Originalexemplare von Lathams »*Southern brown Parrot*« = *Psittacus meridionalis* Gmelin (ex Latham) überein, das zugleich das Original zu der Beschreibung und Abbildung von Shaws *Psittacus australis* ist. Es kommt also die Speciesbezeichnung »*meridionalis*« dem *Nestor* der Südinsel zu und *N. montanus* ist ein Synonym zu derselben.

In einer Notiz in den Verh. zool.-bot. Ges. habe ich bereits 1896 darauf hingewiesen und hervorgehoben, dass infolge dessen für den *Nestor* der Nordinsel, der bisher auch unter demselben Namen wie der südliche inbegriffen war und der sich von diesem deutlich unterscheidet, ein neuer Name eingeführt werden müsse.

Da in vielen Beschreibungen unter dem Namen *N. meridionalis* die Merkmale beider Arten vermengt erscheinen oder nur auf Vögel der Nordinsel passen, halte ich es angezeigt, die Unterschiede hier besonders hervorzuheben. Der richtige *Nestor meridionalis* von der Südinsel, welcher jedenfalls mit dem *N. montanus* identisch ist, weicht von jenem der Nordinsel durch folgende Merkmale ab:

1. Durch die bedeutendere Grösse, wie ein Vergleich der nachstehend mitgetheilten Masse ergibt, und namentlich die Nebeneinanderstellung je eines mit aus-

gebreiteten Flügeln ausgestopften Vertreters der beiden Formen, sowie von je drei Skeleten einer jeden derselben zeigen.

2. Durch die Färbung des Oberkopfes, der bei allen Exemplaren, auch bei dem Jungen, im ganzen hell grauweiss ist; die einzelnen Federn haben dunkle Schäfte, sind aber sonst meist ganz gleichmässig hell, und nur gegen den Nacken zu werden die Ränder dunkler; ausserdem ist über den Augen und gegen den Nacken zu ein blasser blaugrüner Anflug wahrzunehmen.

3. Der gelbe Ohrenfleck ist durchwegs lebhafter goldgelb.

4. Hals und Rücken haben die sepiabraune Grundfarbe des von mir *N. septentrionalis* benannten Nestoren der Nordinsel, es zieht sich aber über dieselben ein bei den einzelnen Exemplaren mehr oder weniger intensiver, aber stets deutlicher blaugrüner oder grünblauer Anflug; das bunte, roth-gelb-schwarze Nackenband ist im ganzen lebhafter und es wiegt in demselben die rothe Farbe vor; Unterrücken und obere Schwanzdecken sind mehr dunkel carmin.

5. Die Flügel, insbesondere die Secundarien und grösseren Flügeldeckfedern sind gleichfalls, doch in noch intensiverer Weise wie der Rücken blaugrün überflogen, so dass sie bei manchen Exemplaren den Flügeln von *Nestor notabilis* ähnlich gefärbt erscheinen; die dreieckigen Flecken an der Basis der Innenfahnen der Primarien und Secundarien schön rosa; die Axillaren lebhaft zinnober, die unteren Flügeldecken ebenso, bisweilen mit etwas Gelb an den Enden, gegen den Flügelbug roth-gelb-schwarz.

Reischek führt unter anderem an, dass die Männchen des südlichen *Nestor* unter den Schwingen feuerroth, die Weibchen goldgelb seien; eine Vergleichung des vorliegenden Materiales bestätigt dies aber nicht, und Reischek theilte auf besondere Anfrage mit, er wäre später selbst darauf gekommen, dass die Färbung der unteren Flügeldecken doch nicht so charakteristisch für die verschiedenen Geschlechter sei, wie es ihm ursprünglich geschienen hatte.

6. Grundfarbe der Unterseite sepiabraun mit röthlichem Anfluge auf dem Halse bis gegen die Brust zu; das intensivere Roth der Bauchgegend zieht sich in wechselndem Masse weiter nach vorne.

7. Schwanz an der Basis grünlich-oliv.

Alle diese den genannten Exemplaren gemeinsamen Merkmale — auch der junge Vogel mit erst zur Hälfte entwickelten Schwanzfedern weist dieselben, was die Farbe betrifft, auf — lässt die Nestoren des Südens gegenüber jenen des Nordens viel bunter erscheinen.

Flügellänge 29·5—31·3, Schnabel 6·0—7·9, Tarsus 3·5—3·7 *cm*.

Demnach ist es wohl unzweifelhaft, dass man es auf der Südinsel mit einer anderen Form zu thun hat als auf der Nordinsel. Die individuelle Variabilität ist bei der ersteren eine besonders grosse, und es wird darum nicht überflüssig sein, die Eigenthümlichkeiten einzelner Exemplare anzuführen.

♂ 11851 und ♂ 11857 fallen durch die dunkle Färbung der Brust (fast schwarz) und des Rückens auf; die Flügeldecken sind besonders lebhaft grünblau; bei dem zweiten Exemplare überdies eine Beimengung von Gelbroth gegen den Rand der kleineren Flügeldecken.

♀ 11852 im ganzen verhältnismässig blass, dagegen auf der Unterseite vom Bauche bis gegen den Hals zu fast jede Feder vor dem dunklen Endsaume mit einem mehr oder weniger breiten rothen Querstreifen, bisweilen dazwischen auch etwas Gelb.

♀ 11853 ähnlich dem vorgenannten Weibchen, doch Kopffedern gegen den Nacken zu mit blassgelbem Anfluge und die ganze Unterseite lebhaft roth gezeichnet; auch vor den Enden der mittleren Flügeldeckfedern rothe Querbinden.



♀ 11854 im ganzen ziemlich blass, am Nackenbande verschwinden die schwarzen Federenden fast ganz, dagegen sind die gelben Querbinden auffallender; auf der Brust drängt sich auch die gelbe Farbe neben der rothen vor. Auf den äusseren Flügeldecken und an der Basis der Primarien bläulich, ohne Beimengung von Grün.

♂ j. 11855 im ganzen ziemlich dunkel, der grünblaue Anflug sehr blass, auch wenig roth auf der Brust; Federn am Scheitel weniger, gegen den Nacken zu mehr dunkel gesäumt.

J. 11856. Dieses dem Neste entnommene Exemplar mit nur $8^1/_2$ *cm* langem Schwanze erscheint besonders interessant, weil es bereits alle für die Nestoren der Südinsel charakteristischen Farben zeigt, so den hellen Scheitel, den bläulichen Anflug hinter den Augen und gegen den Nacken zu und besonders das Grün der Rücken- und Schultergegend; ausserdem die kleinen Deckfedern auf dem Flügelbuge lebhaft orange und roth gebändert.

♂ 11858 hat bei dem Mangel sonstiger individueller Eigenthümlichkeiten über dem linken Auge zwischen weisslichen zwei graue Federn mit breitem rothen Querbande und schmalen gelben und schwarzen Endsäumen.

♂ 11859 ist endlich insbesondere dadurch auffallend, dass alle Federn vom Scheitel bis zum Hinterhaupte breite, blassgelbe Enden haben und eine Secundarie rechts, eine andere links lebhaft roth gezeichnet ist; auf der Brust ein rother Anflug.

Von der Westküste der Südinsel wurden zwei Exemplare als *N. occidentalis* von Buller beschrieben. Ich möchte der Vermuthung Ausdruck geben, dass diese auch zu *N. meridionalis* = *montanus* gehören, da in der mir vorliegenden Reihe sich mehrere Exemplare mit der Bezeichnung Westküste, Juni 1884 befinden, auf welche die für *N. occidentalis* gegebene Beschreibung passt. Dieselben stammen, wie mir Reischek sagte, auch vom Dusky und Chalky Sound. Es sind jüngere Vögel, die eben oder kaum ihr Wachsthum vollendet haben. Bei einem derselben fehlen auch die dreieckigen Flecken an den Innenfahnen der Schwanzfedern, aber nur darum, weil die Federn noch nicht ganz entwickelt sind. Es ist auch nicht wahrscheinlich, dass in dem vom Dusky Sound nicht gar weit entfernten George- und Milford Sound, aus denen die Originale von *N. occidentalis* stammen, eine andere Form auftreten sollte als in jenem.

Nestor septentrionalis.

Lorenz. Verh. zool.-bot. Ges., 1896, p. 198. — *Nestor meridionalis* auctorum pro parte.

♂, ♀, 2 pull. Hauturu, N., December 1882. j. Kawhia (?), N., April 1882. ♀. Waitakeri, N., Juni 1886. ♂. Pirongia, N., Juli 1886.

Die Vögel der Nordinsel waren lange mit jenen von Süd-Neuseeland unter dem Namen *N. meridionalis* vereint. So stellt beispielsweise Selbys Abbildung in Naturalists Library, Parrots, t. 12 deutlich den Vogel der Nordinsel dar, während die Beschreibung auf jenen vom Süden passt; Salvadoris Merkmale im Kataloge der Vögel des »British Museum« (XX, p. 7) entsprechen dem *N. septentrionalis*.

Die gemeinsamen Merkmale von fünf durch Reischek auf der Nordinsel gesammelten Exemplaren und von zwei anderen, welche sich aus früherer Zeit im Hofmuseum befinden, aber keine Fundortsangaben tragen, sind folgende:

Oberkopf graubraun (sepia), jede Feder dunkler gerandet; Ohrgegend mehr weniger goldig braungelb (bisweilen mit röthlichem Anfluge); Wangen und Kehle braungrau, mit dunkel Carmin überwaschen; an der Grenze von Nacken und Rücken ein buntes Querband, das dadurch gebildet wird, dass die einzelnen an der Basis grauen

Federn in der Endhälfte dunkel carmin, gelb und schwarz gestreift sind; Rückenfedern dunkler graubraun (sepia) als am Kopfe mit schwarzbraunen Endsäumen; Uropygium mit graubraunen, mehr oder weniger deutlich roth, gelb und schwarz gesäumten Federn; an den oberen Schwanzdecken nimmt die carminrothe Farbe zu, verschwindet das Gelb und tritt das Grau zurück, so dass hier die rothe Farbe überwiegt. Unterseite graubraun, Federn dunkler gerändert, im ganzen kaum heller als der Rücken, gegen den Bauch tritt vor den dunklen Endsäumen der Federn zunächst Gelb und dann Carmin auf, so dass die Bauchregion und die unteren Schwanzdecken roth und schwarz gebändert erscheinen, oben im ganzen von der Färbung des Rückens, jedoch mit gelblichem Anfluge, insbesondere auf den mittleren Flügeldecken und Secundarien; untere Flügeldecken hell carmin, mit Goldgelb gemengt, gegen den Rand des Flügels gelb-roth-schwarz gebändert; Primarien und Secundarien an der Basis der Innenfahnen mit blassrothen dreieckigen Flecken; Schwanz oben braun, gelblich schimmernd, mit einem dunklen Querbande vor dem Ende, unten die Federn mit röthlichem und gelblichem Schimmer und gegen die Basis der Innenfahne mit blassrothen dreieckigen Flecken.

Die Masse schwanken zwischen folgenden Grenzen: Flügel 26·3—27·3, Schnabel 5·8—6·05, Tarsus 3·2—3·3.

Ausser diesen gemeinsamen Farbenkennzeichen trägt jedes der vorbezeichneten erwachsenen Exemplare irgend ein besonderes Merkmal, welches durch wechselnde Vertheilung und Ausbreitung des Roth und Gelb hervorgebracht ist.

♂ 11846 buntes Nackenband, in der Mitte etwa 4 *cm* breit, das Roth überwiegt über das Gelb; eine Flügeldeckfeder links, auf beiden Fahnen gegen die Basis zu grell roth; Ohrgegend lebhaft goldgelb, mit etwas Carmin gemengt; Vorderhals mit Carmin überwaschen, Bauch stark roth.

♀ 11847 Nackenband ca. 2 *cm* breit, vorwiegend gelb, Roth nur in Spuren; Ohrgegend blasser gelbbraun; gelbe und rothe Federränder in der Bauchgegend schmal; untere Flügeldecken vorherrschend gelb.

j. 11848 ähnlich wie das vorgenannte Exemplar, am Nacken schmal roth-gelb-schwarz gebändert; Ohrgegend und Wangen blass; in der Bauchgegend hauptsächlich roth.

♀ 11849 Nackenband sehr schmal und weniger deutlich; Uropygium mit nur schmalen rothen Bändern, graubraun vorwiegend; an der Grenze von Brust und Bauch einige gelblichweisse Federn; auf dem Bauche zuerst gelb, dann roth vorwiegend.

♀ 11850 die braunen Federtheile im ganzen dunkler, die bunten Farben lebhafter als bei den anderen Bälgen; Nackenband 4 *cm* breit, vorwiegend roth, in der Bauchgegend ebenfalls vorherrschend roth; einzelne Federn des Rückens und der Flügel im Gegensatze zu den übrigen blassbraun (drap).

Nestor notabilis.

Gould, P. Z. S., 1856, p. 94.

♂, ♀. Südalpen, S., December 1877. ♂. Termakau Mount, S., December 1877. ♀. Südalpen, S., April 1879. ♂, ♀. Mount . · ., S., Mai 1879. ♂, ♀. Südalpen, S., November 1887.

Es wird von verschiedenen Autoren angegeben, dass die Weibchen im ganzen matter in der Farbe seien, und dass ihre Federn breitere dunkle Ränder haben als die der Männchen. Die hier aufgeführte Reihe lässt aber diesen Unterschied nicht erkennen. Es finden sich in derselben drei Exemplare im vollständig ausgefärbten Gefieder, zwei ♂



und ein ♀, bei welchen diese Verschiedenheit nicht besteht. Die übrigen Bälge stammen von jüngeren Vögeln, welche sich mehr oder weniger im Stadium der Mauser befinden, ihre Farbe ist matt, namentlich auf der Unterseite mehr ins Graue ziehend; auf dem Rücken findet man zwischen den alten gelblich graugrünen Federn bei den verschiedenen Exemplaren mehr oder weniger neue Federn von lebhafter olivgrüner Färbung. Bei dem ersten der vorne aufgezählten Männchen zieht sich über die Unterseite, insbesondere über die Bauchgegend ein schwacher röthlicher Anflug; bei dem Weibchen vom April spielt die Farbe der Unterseite mehr ins Gelbliche.

Strigops habroptilus.

G. R. Gray, Gen. Birds, II, 1845, p. 427, t. CV.

Im ganzen lagen zur Untersuchung 24 von Reischek gesammelte Exemplare vor. Die meisten gehörten der von dem Genannten unterschiedenen Alpenvarietät an, in den Monaten Mai bis Juli und im December 1884 im Dusky Sound, Südinsel, erbeutet. Reischek führt als Merkmale der Vögel von den Alpen die bedeutendere Grösse und die grellere Färbung an. Buller, welcher auch durch Reischek Exemplare aus der Alpenregion erhielt, sagt von denselben, dass sie auf der Oberseite schmälere dunkle Querbinden haben, und dass die blass citronengelbe Zeichnung auf den Schwingen sehr regelmässig und deutlich sei. Unter den mir vorliegenden, als Alpenvarietät erklärten Bälgen finde ich nun, was die Färbung und Zeichnung betrifft, die verschiedenen individuellen Variationen, wie solche von Buller in dessen Beschreibung der Art im allgemeinen gegeben werden; sie sind oben breiter oder schmäler gebändert, unten heller oder dunkler, je nachdem die dunkle Zeichnung der Feder auf Kosten des gelben Mitteltheiles mehr oder weniger ausgedehnt ist. Das Grün der Oberseite ist bei dem einen lebhafter als bei dem anderen, ein Exemplar hat die Ränder mancher — offenbar alter — Federn bläulich, mit seidenartigem Glanze, ein anderes Stück ist sehr hell, fast ganz gelb, mit blasser Zeichnung auf der Ober- und Unterseite. Ein durchgehendes Merkmal in der Färbung ist aber bei den Vögeln aus der Alpenregion nicht feststellbar, und es bliebe somit nur der Grössenunterschied zu betrachten. Da aber auch dieser variiert, so scheint es nicht gerechtfertigt, die Alpenstrigopse etwa als eine Subspecies aufzufassen. Nach Reischek ist das Gebiet ihres Vorkommens nicht von dem Gebiete, in dem die kleineren hausen, strenge getrennt. Im Dusky Sound finden sich oben die einen und unten die anderen; eine scharfe Grenze trennt sie nicht.

Ninox novaezealandiae.

Strix novae zealandiae Gmelin, Syst. Nat., I, p. 296. — *Ninox novae zealandiae* Sharpe, Cat. Brit. Mus., II, 1875, p. 173. — *Spiloglaux novae-zealandiae* Buller, B. New Zeal., I, p. 192.

♂, ♀. Taipo, S., December 1877. ♀ var. Canterbury, S., — 1877. ♂, ♀ var. Hauturu-Ins., N., December 1882. pull. Hauturu-Ins., N., November 1882. pull. Wanganui, N., September 1886.

Unter den erwachsenen Vögeln dieser Reihe weichen zwei Exemplare merklich von den typischen ab. Das eine ♀ von Canterbury fällt zunächst durch seine geringere Grösse auf, ist ferner auf der Oberseite statt bräunlich weisslich gefleckt, und auch auf der Unterseite sind die hellen Federpartien vorwiegend weiss, mit nur geringer Beimengung von Rothbraun. Letztere Eigenschaft zeichnet auch das zweite als Varietät bezeichnete Exemplar (♀) von der Hauturu-Insel aus.

Der Nestvogel von dieser Localität ist mit lockeren Federn von dunkler haarbrauner Grundfarbe bedeckt, welche an der Spitze noch die Reste der ersten weissen Dunen tragen; die Schwungfedern sind bereits zu einer Länge von 3—4 *cm* entwickelt und tragen weisse Flecken. Ganze Länge 20 *cm*, Schwanz 2 *cm*.

Der andere Nestling von Wanganui hat das Gefieder schon weiter entwickelt. Dasselbe ist auf der Unterseite noch ganz locker, unregelmässig grau, haarbraun und gelbbraun gewölkt; Scheitel haarbraun, an der Wurzel des Oberschnabels und vor den Augen weiss; im Nacken mit anhängenden Resten der weissen Dunen, übrige Oberseite ähnlich wie bei den Alten, doch etwas dunkler, mit weisslichen Flecken auf Unterrücken, Scapularien und Flügeldecken. Gesammtlänge 25 *cm*, Schwanz 7 *cm*.

Circus gouldi.

Bonaparte, Conspectus, I, 1850, p. 34; Sharpe, Cat. Brit. Mus., I, 1874, p. 72; Buller, B. New Zeal., I, p. 206.

♂, ♀ sem. ad., ♀ j. Waikato, N., Juli 1886. pull. Canterbury, S., — —.

Der Nestvogel hat eine Länge von 40 *cm*, wovon 10 *cm* auf den Schwanz kommen. Die Schwung- und Schulterfedern schon zum Vorscheine gekommen, desgleichen die oberen Schwanzdecken und einzelne Federn an den Schenkeln, welche die Farben der erwachsenen Jungen haben. Im übrigen mit dichten lockeren isabellgelben, gegen die Basis dunklen Federn bekleidet.

Nesierax[1]) novaezealandiae.

Falco novae zealandiae Gmelin, Syst. Nat., I (1788), p. 268 (ex Lath.). — *Harpa novae zealandiae* Sharpe, Cat. Brit. Mus., I, 1874, p. 372; Buller, B. New Zeal., I, p. 213.

♂ j. Chalky Sound, S., Jänner 1887. ♀ sem. ad. Chalky Sound, S., Jänner 1887.

Das Männchen im typischen Jugendkleide, das Weibchen in einem relativ älteren Stadium, vom vollkommen ausgefärbten Vogel hauptsächlich durch die Farbe der Oberseite unterschieden, welche im ganzen mit jener des jungen ♂ übereinstimmt, und nur die Federn des Unterrückens, sowie die Secundarien und Tertiarien zeigen einige hellere röthlichbraune Querbänder; eine einzelne Schulterfeder auf der linken Seite weiss.

Masse: ♂ ganze Länge 48, Flügel 28·4, Schwanz 21·5, Culmen 2·7, Tarsus 5·6 *cm*; ♀ ganze Länge 53·5, Flügel 30·4, Schwanz 22·5, Culmen 3·2, Tarsus 6·6 *cm*.

Nesierax brunnea.

Falco brunnea Gould, P. Z. S., 1837, p. 138. — *Harpa australis* Sharpe, Cat. Brit. Mus., I, 1874, p. 373. — *Harpa novaezealandiae* Buller, B. New Zeal., I, p. 213.

♂, ♀. Paringa, S., Juli 1887. ♂ j., ♀ j. Paringa, S., Juli 1887. ♂ j., ♀ j. Paringa, S., November 1887. 2 pull. Paringa, S., Februar 1888. ♂ ad. var. Steward-Ins., S., Jänner 1888.

Von den sechs Exemplaren aus Paringa stimmen je zwei, so wie sie hier paarweise angeführt sind, in Farbe und Grösse sehr nahe überein.

Die beiden alten Vögel sind schön lebhaft gezeichnet; die Querbänder auf der Oberseite röthlichbraun, an den Secundarien, Tertiarien und an den grösseren Flügeldecken weisslichgrau. Kehle und Hals fast rein weiss; die Ränder der Brustfedern und

[1]) Der Name *Harpa* ist in der Ornithologie nicht haltbar, da derselbe bereits für ein Mollusken-Genus Verwendung fand. Vgl. Oberholser, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., 1899.



die Flecken an den Seiten des Körpers gleichfalls weiss (mit etwas röthlichbrauner Beimengung), lebhaft von den dunklen Partien abstechend; Bauch und untere Schwanzdecken hell gelbbraun (chamois), Hosen lebhaft rothbraun mit dunklen Schaftstreifen. Auf den mittleren Schwanzfedern acht sichtbare weisslichgraue Querbänder, die bei dem einen Exemplare auf den beiderseitigen Fahnen gegenständig, bei dem anderen aber wechselständig sind.

Das zweite Paar (junger Vögel) fällt gegenüber dem ersten und dem folgenden durch die geringere Grösse auf bis auf den Schnabel, der dem der Alten gleichkommt.

Das dritte Paar trägt gleichfalls das typische Jugendkleid, doch ist bei ihm wieder die Spitze des Schnabels dunkler als bei den übrigen.

Das Stück von der Steward-Insel stellt eine auffallende, wohl nur individuelle Varietät dar. Es stimmt zwar auf der Oberseite mit den alten Vögeln von Paringa überein, unten sind Kehle und Hals weiss, mit blassem röthlichbraunen Anfluge, alle anderen sonst hellen weisslichen Stellen der Unterseite, auch Bauch und untere Schwanzdecken sind aber fast ebenso lebhaft rothbraun gefärbt wie die Hosen.

Ich hatte Gelegenheit, auch noch einige Exemplare aus dem Rothschild-Museum zu sehen, und zwar ♂ und ♀ jr. von den Auckland Islands (Coll. Travers) mit starkem röthlichbraunen Anfluge auf der Unterseite und ungebändertem Rücken, ♂ von Ohinetahi (Südinsel, Coll. Potts) ausgefärbt, das eine auch stark rothbraun auf Brust und Flanken, endlich ♂ juv. von Big Bush, Nelson (Südinsel, Coll. Brough). Die drei letzteren als *H. novae zealandiae* etikettiert, was ich aber nach der Grösse, nach der ja hauptsächlich die beiden Formen zu unterscheiden sind, nicht für richtig halte. Der von Buller angegebene Unterschied in der Färbung, nämlich, dass im Vergleiche zu *H. novaezealandiae* die *H. brunnea* oben mehr grau sein soll, ferner dass bei ihr die Querbänderung am Schwanze schmäler und undeutlicher, die Unterseite blasser und deutlicher gezeichnet wäre, scheint nicht unbedingte Geltung beanspruchen zu können.

Die Masse unserer Bälge sind folgende:

	♂	♀	♂ j.	♀ j.	♂ j.	♀ j.	♂
	Juli 1887		Juli 1887		Nov. 1887		Jan. 1888
Ganze Länge . .	44·5 *cm*	43·5 *cm*	39·6 *cm*	38·8 *cm*	41·2 *cm*	43·8 *cm*	43·0 *cm*
Flügel	26·5	25·6	24·2	23·2	24·5	25·6	26·3
Schwanz . . .	20·0	18·8	18·0	19·0	18·5	18·4	19·0
Culmen . . .	2·4	2·3	2·4	2·3	2·0	2·0	2·5
Tarsus	5·8	5·8	5·7	5·6	5·7	5·3	5·8

Hiebei fällt auf, dass die beiden zuerst erwähnten Weibchen kleiner sind als die von Reischek als ♂ bezeichneten Exemplare, ein Umstand, der vielleicht weniger befremden darf, weil die Individuen desselben Geschlechtes bei dieser Art, wie auch bei anderen Raubvögeln stark in der Grösse variieren.

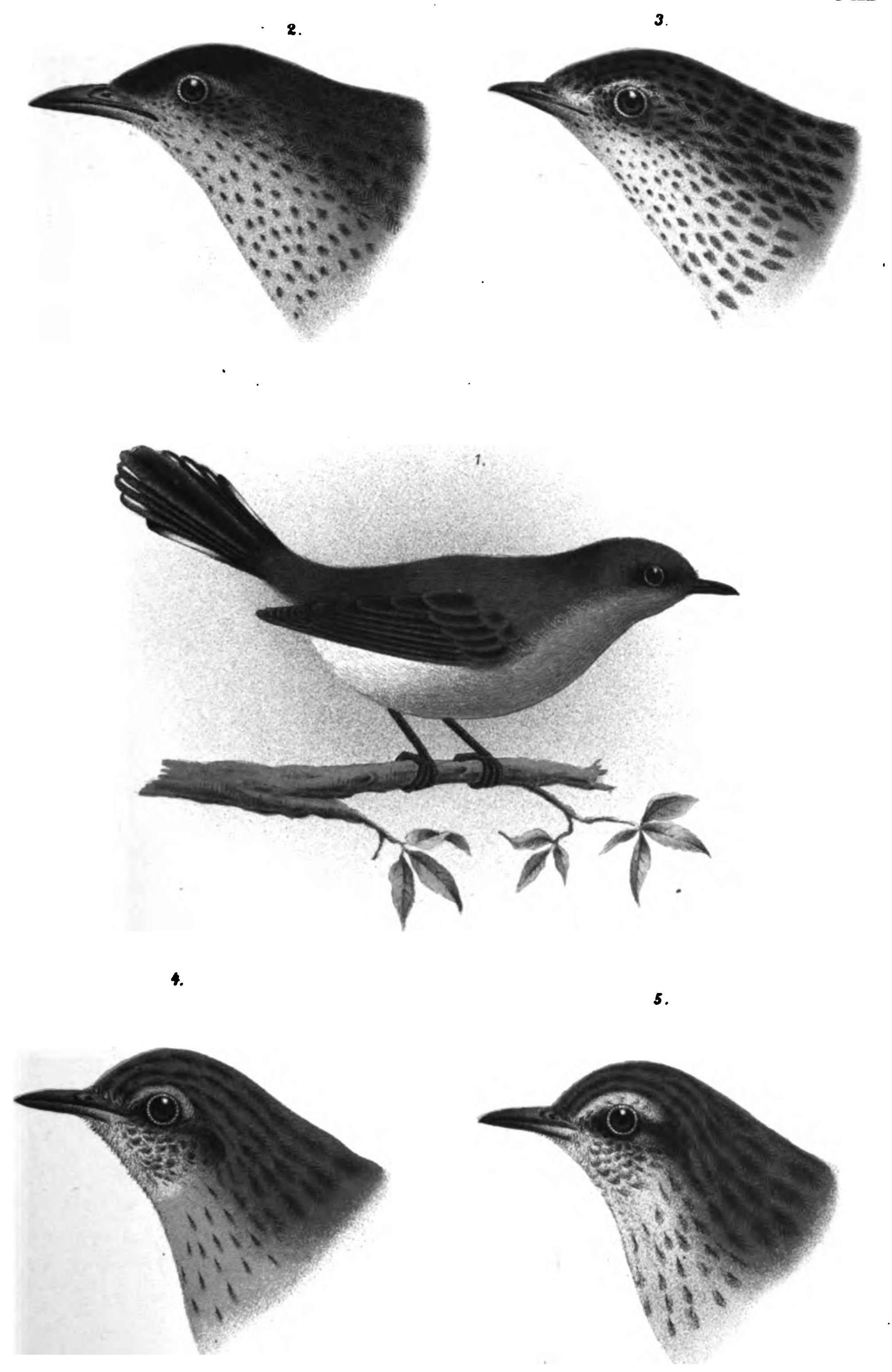
Hemiphaga novaezealandiae.

Columba novae seelandiae Gmelin, Syst. Nat., I, 2, p. 773, n. 5 (1788). — *Carpophaga novaezealandiae* Buller, B. New Zeal., p. 229, t.; Kirk, Ibis, 1889, p. 297 (Färbungsvarietät). — *Hemiphaga novae zealandiae* Bonaparte, Conspectus, II (1854), p. 38; Salvadori, Cat. Brit. Mus., XXI (1893), p. 236.

3 ♂, 2 ♀, ♂ j., ♀ j. Chalky Sound, S., Februar, März 1887.

(Fortsetzung folgt.)





1. *Pseudogerygone sylvestris.* 2. *Bowdleria caudata.* 3. *Bowdleria fulva.*
4. *Anthus steindachneri.* 5. *Anthus novaezealandiae.*

Chromolith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien

Das Pulquegefäss der Bilimek'schen Sammlung im k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Von

Prof. Dr. Eduard Seler
in Berlin.

Mit zwei Tafeln (Nr. X—XI) und 46 Abbildungen im Texte.

Die altmexikanische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums setzt sich, kleinere Eingänge abgerechnet, in der Hauptsache zusammen aus der D. Bilimek-schen Sammlung, die im Jahre 1878 durch den verstorbenen Intendanten Ferdinand v. Hochstetter angekauft wurde, aus den Prachtstücken, die aus der Sammlung des k. k. Münzcabinetes und der des Schlosses Ambras in den Besitz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums übergegangen sind, und aus den Sammlungen Becker und Guillaume, die durch den gegenwärtigen Leiter der ethnographischen Abtheilung, Herrn Regierungsrath Heger, erworben wurden, wozu dann noch die schöne Adam'sche Sammlung von San Salvador-Alterthümern und das reiche Gräberfeld am Fusse des Vulcans Irazu in Costa Rica kommen.

Unter den grösseren Stücken der älteren Bilimek'schen Sammlung war mir schon im Jahre 1889, als ich als Theilnehmer an der gemeinschaftlichen Tagung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft mich einige Tage in Wien aufhielt, neben den schönen Steinjochen und einigen interessanten Götterfiguren ein äusserlich ziemlich unscheinbar aussehendes schweres Gefäss aus dunkelgrünem Stein aufgefallen, das an der Vorderseite mit einem stark vorspringenden Gesicht verziert ist, und das sich bei näherem Zusehen auch auf der gesammten übrigen Oberfläche mit Sculpturen in Flachrelief, Figuren und Symbolen, bedeckt erwies. Ich hatte damals mit der gütigen Erlaubnis des Leiters der Abtheilung, die mir bereitwilligst ertheilt wurde, mir eine Zeichnung von den Einzelheiten der Sculpturen gemacht. Da aber meine Zeichenkunst doch gerade nur für den Hausgebrauch ausreicht, so hatte ich bisher von diesen Abzeichnungen keinen weiteren Gebrauch machen können, und die vielen anderen Dinge, die ich nachdem zu beobachten Gelegenheit hatte, hatten auch die Erinnerung an dieses Stück in meinem Geiste etwas zurücktreten lassen. Erst als ich im vergangenen Frühjahre, einer Aufforderung der Verwaltung folgend, die altmexikanische Sammlung des k. k. Hofmuseums einer genaueren Durchsicht unterzog, lenkte dieses hervorragende und geradezu einzige Stück wieder meine volle Aufmerksamkeit auf sich. Ich habe in der Zwischenzeit ja vieles Neue gesehen, und bei dem fortgesetzten Studium, insbesondere der Bilderschriften, sind mir eine ganze Menge Dinge klar geworden, von denen ich im Jahre 1889 doch nur erst eine undeutliche Vorstellung hatte, und ich sah, dass ich jetzt nahezu die gesammten Einzelheiten auf diesem Stücke



Abb. 6.
Kopf an der Vorderseite
des Pulquegefässes
der Bilimek'schen Sammlung.

zu erklären imstande bin. Ich machte dem Leiter der Abtheilung, Herrn Regierungsrath Heger, von meinen Beobachtungen Mittheilung, und dieser war so gütig, mir in Aussicht zu stellen, dass eine Beschreibung des Stückes in den Veröffentlichungen des Museums einen Platz finden könne, und mir einen jungen Künstler zu bestellen, der unter meiner Aufsicht von den zum Theil doch schwer erkennbaren Einzelheiten eine genaue Zeichnung gemacht hat. Ich bin der Verwaltung des k. k. Hofmuseums für dieses Entgegenkommen zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Das Stück, um das es sich handelt, ist aus einem grünen Stein gefertigt, dessen petrographische Bestimmung ich den Fachleuten überlassen muss. Es hat im allgemeinen becherartige Gestalt, aber in der Mitte der Vorderseite springt ein frei aus dem Stein gearbeitetes Gesicht ziemlich stark hervor. Die Höhe des Stückes beträgt 36 *cm*, der Breitendurchmesser 17 *cm*, und das Gesicht in der Mitte der Vorderseite ragt etwa 9 *cm* über die Fläche des Gefässes vor. Die Wandstärke ist gegen 2 *cm*. Ich habe auf der beigehefteten Tafel X in den Abbildungen 1—5 die Photographien wiedergegeben, die Herr Custos Szombathy von den verschiedenen Seiten des Gefässes gemacht hat. Wie man sieht, ist dasselbe ringsum sculpiert. Sogar die Unterseite, mit der es auf dem Boden aufsteht, trägt ein Relief. Und auch die Oberseite des Randes, was an den Photographien allerdings nicht zu sehen ist, hat auf der vorderen Hälfte eine eingeritzte Zeichnung. Nur die Innenseite des Gefässes ist ganz glatt und ohne Ornamentation. Eine Verletzung, ein breiter Spalt, zieht von der rechten Seite des oberen Randes abwärts und schräg nach hinten und im Bogen wieder zurück zum Rande. Ein ganzes Stück der hinteren Gefässwandung, den Kopf der auf der Abb. 2 sichtbaren Figur und die eine Figur der Gruppe, die man auf der Abb. 4 sieht, umfassend, war also herausgebrochen. Der Riss ist von irgend einem Vorbesitzer mit harter Kittmasse ausgefüllt worden, und derjenige, der die Ausbesserung vorgenommen, hat sich sogar bemüht, das Relief, soweit es durch die Verletzung verloren gegangen war, zu ergänzen, eine Operation, die im allgemeinen nicht nach meinem Geschmacke ist, von der aber hier glücklicherweise nur weniger wichtige Einzelheiten betroffen worden sind.

Die Betrachtung der Gegenstände, die wir in Sculptur und Relief auf diesem merkwürdigen Gefässe dargestellt sehen, beginnt naturgemäss mit dem schön profilierten, frei herausgearbeiteten Gesichte, das in der Mitte der Vorderseite des Gefässes etwa 9 *cm* über die übrige Fläche hervorragt. Es ist in voller en face-Ansicht in der Abb. 1, in scharfem Profil in den Abb. 4 u. 5, in Halbprofil in der Zeichnung Abb. 6 zu sehen. Man erkennt eine regelmässig geformte obere Gesichtshälfte, die anscheinend keine Art von Verzierung, keine Tätowierung und Bemalung — es sei denn, dass diese in wirklicher Farbe aufgetragen war und etwa durch Liegen in der Erde verschwunden ist — und keinen Schmuck in der Nasenscheidewand oder den Nasenflügeln aufweist. Die untere Hälfte des Gesichtes dagegen besteht aus den fleischlosen Kiefern eines Todtenschädels. Und das Haar zeigt an dem Stirnrande eine eigenthümliche Theilung in kurze, vorspringende, in der Regel paarige Locken, die wir in ganz ähnlicher Weise noch an einer anderen Figur unseres Gefässes wiederfinden werden, die ohne Zweifel das wirre, krause, nächtig dunkle und in den Bilderschriften in der Regel auch mit Augen, d. h. mit Sternen besetzte, also Nacht und Dunkel zur Anschauung bringende Haar des Todesgottes bezeichnen soll. Der ganze Umkreis des Gesichtes aber ist wie von einer Krone oder Mähne umrahmt, die aus biegsamen, an der Seite nach unten hängenden und abwechselnd immer mit einem eigenthümlich geformten Köpfchen versehenen Streifen besteht. Die ganze Ohrgegend endlich ist von einer viereckigen, am oberen wie am unteren Rande gefransten Platte verdeckt, die augenscheinlich das Vorderblatt eines in dem Ohrläppchen eingesteckten röhrenförmigen Pflockes, eines *coyolnacochtli*, darstellt. Die Höhlung dieses Ohrpflockes ist deutlich angegeben und aus ihr hängt ein am Ende gefranstes und mit der conventionellen Zeichnung einer Schelle oder eines anderen metallischen Anhängsels versehenes Band heraus.

Unter den aus den Bilderschriften bekannten göttlichen und mythischen Personen wüsste ich keine zu nennen, deren typische Merkmale wir etwa in diesem die Vorderseite unseres Gefässes schmückenden Gesichte wiederzuerkennen haben würden.

Weder die eigentlichen mexikanischen Handschriften, noch die Codex Borgia-Gruppe, noch die Gruppe von Bilderschriften, deren Typus die Bilderschrift der k. k. Hofbibliothek ist, zeigen uns eine der Abb. 6 direct vergleichbare Figur. Trotzdem glaube ich, das die Vorderseite unseres Gefässes schmückende Gesicht mit Sicherheit bestimmen zu können. Es stellt nicht eine der aus den Bilderschriften bekannten Personen dar, aber es zeigt die Merkmale eines der 20 Zeichen, mit denen die Mexikaner und die anderen alten Stämme Mittelamerikas die 20 aufeinander folgenden Tage zu bezeichnen, beziehungsweise zu unterscheiden gewohnt waren. Und zwar gibt es das zwölfte dieser Zeichen wieder, dass die Mexikaner *malinalli*, »das Gedrehte«, die Zapoteken *pija* oder *chija* nannten, was ebenfalls mit »das Gedrehte« zu übersetzen ist, während die verschiedenen Mayastämme dafür die Namen *eb, euob* oder *eeb,* d. h. »Zahnreihe« hatten.

Die Interpreten erklären *malinalli* als »eine Art Kraut«. Francisco Hernandez in seiner Historia Plantarum Novae Hispaniae, Lib. XII, cap. 106 führt in der That ein *malinalli* an und sagt von ihm: »Herba est vulgaris ex qua Indi parant retia .... Nascitur ubique.« — Nach Peñafiel ist es ein Gras, das heute unter dem Namen »zacate del carbonero« bekannt ist. Die Köhler fertigten daraus die Säcke, in denen sie die Kohlen von den Bergen herunter brachten, sowie die Seile, mit denen sie die Säcke zusammenschnürten. Der Interpret des Codex Borbonicus und eine handschriftliche Chronik, die dem ehemaligen Franciscanerkloster von Guatemala angehört, übersetzen *malinalli* mit »escoba, escobilla«, d. h. »Besen«. Auch das wird eine richtige Uebersetzung sein. Denn aus einem harten trockenen Grase wird noch heute die »escobilla« zusammengebunden, das besen- oder pinselartige Werkzeug, das allgemein zum Reinigen der Kleider und zum Kämmen der Haare von den Indianerinnen gebraucht wird.



Abb. 7. *Malinalca.* (Codex Boturini 2.)



Abb. 8. *Malinaltepec.* (Codex Mendoza 15. 14.)

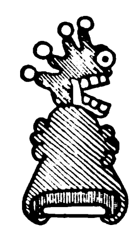


Abb. 9. *Malinaltepec.* (Codex Mendoza 41. 11.)

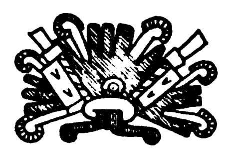


Abb. 10. *malinalli,* zwölftes Tageszeichen. (Codex Borgia 18.)

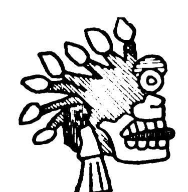


Abb. 11. *malinalli.* (Codex Telleriano-Remensis).



Abb. 12. *malinalli.* (Codex Borbonicus 15.)

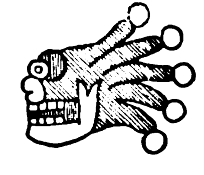
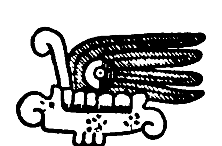


Abb. 13. *malinalli.* (Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung 17.)

Die Abbildungen dieses Zeichens zeigen uns überall einen grünen Busch, dessen einzelne Halme in der Regel von gelben Blütenköpfchen gekrönt sind (vgl. Abb. 7—9, 11—13), oder aus denen zwei mit gelber Farbe gemalte Blütenrispen herausragen

(Abb. 10 u. 16). Das Gedrehte, das in dem Namen dieses Zeichens liegt, ist nicht selten durch eine Krümmung oder Drehung des ganzen Busches zur Anschauung gebracht (vgl. die Hieroglyphen *Malinalca* und *Malinaltepec* Abb. 7 u. 8). Dieser grüne Busch wird indes, wenigstens wo das Zeichen als Abbild des zwölften Zeichens steht, selten allein gezeichnet. In der Regel sieht man damit einen Todtenschädel oder den Unterkiefer eines solchen verbunden: entweder in der Art, dass der grüne Busch die Decke oder die hintere Wölbung eines Schädels bildet (Abb. 9 u. 11—13), oder es ragt der grüne Busch oberhalb der Zahnreihe eines en face oder im Profil gezeichneten Todtenunterkiefers heraus. In letzterem Falle sieht man daneben nicht selten ein herausgebohrtes Auge (Abb. 17), das zusammen mit dem Todtenunterkiefer auch allein (ohne den grünen Busch) als Zeichen für das Tageszeichen *malinalli* stehen kann. Denn *malinalli* »das Gedrehte« kann auch mit »das Herausgebohrte« übersetzt werden und wird deshalb vollkommen eindeutig durch das herausgebohrte Auge veranschaulicht.



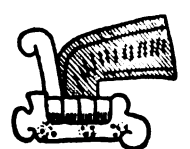


Abb. 14. *malinalli.*
(Codex Borgia 4. 26. 67.)

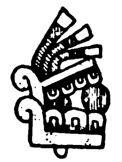
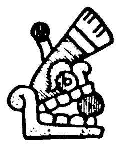




Abb. 15. *malinalli.*
(Codex Bologna 1. 3. 6.)

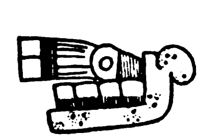
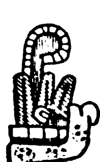
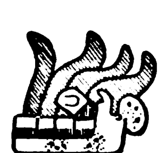
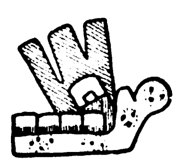
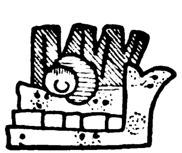






Abb. 16. *malinalli.*
(Codex Vaticanus B [Nr. 3773] 1. 8. 56. 66. 68.)

In den Mayaformen dieses Zeichens endlich, wenigstens den besser und verständlicher gezeichneten, wie man sie auf den grossen Steindenkmälern sieht (Abb. 18, 19), ist der Todtenschädel vollkommen die Hauptsache geworden und der grüne Busch nur noch durch eine besenartige Zeichnung, die man an der Schläfe des Schädels sieht, angedeutet.

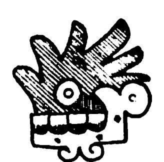
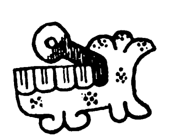
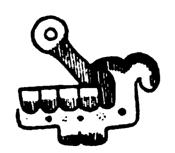
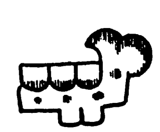





Abb. 17. *malinalli.*
(Codex Fejérváry-Mayer 30. 23. 43. 44.)

In dem in Abb. 6 wiedergegebenen Gesicht, das als frei herausgearbeiteter Sculpturtheil die Vorderseite unseres Gefässes schmückt, ist der Kranz biegsamer, an der Seite nach unten hängender und abwechselnd immer mit einem länglichen Köpfchen gekrönter Halme oder Streifen, der wie eine Mähne den ganzen Umkreis des Kopfes umgibt, augenscheinlich dazu bestimmt, dieselben *malinalli*-Grashalme, die in den

Bilderschriften durch grüne Farbe der Halme und gelbe Farbe der Köpfchen gekennzeichnet sind, zur Anschauung zu bringen. Sie sind in diesem Gesichte mit einem Todtenunterkiefer und anderen Todessymbolen (dem schwarzen, wirren nächtigen Haar des Todesgottes) ungefähr in derselben Weise combiniert wie in der in Abb. 9 u. 11—13 wiedergegebenen Form des Tageszeichens *malinalli.* Wir finden also in der That zwei der Merkmale, die uns in den aus den Bilderschriften bekannten Formen des Tageszeichens *malinalli* begegnen, in dem die Vorderseite unseres Gefässes schmückenden Gesichte wieder. Es ist allerdings, wie wir unten sehen werden, noch zweifelhaft, ob wir dieses Tageszeichen *malinalli* selbst oder ein anderes, bei dessen Wiedergabe das Element *malinalli* ebenfalls verwendet wird, in dem die Vorderseite unseres Gefässes schmückenden Gesichte zu erkennen haben.

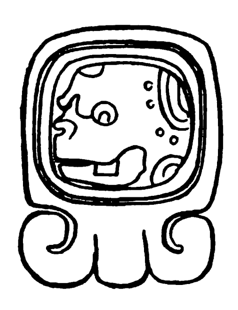


Abb. 18. *Eb,* neuntes Tageszeichen der Maya (= *malinalli* der Mexikaner). Quiriguá. Stele C.

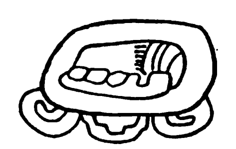


Abb. 19. *Eb,* neuntes Tageszeichen der Maya. Nefritplatte vom Rio Gracioza (Dpt. Izabal), im Museum zu Leiden.

Was bedeutet nun aber dieses Abbild des Tageszeichens *malinalli,* das mit solcher Sorgfalt und in so ansehnlichen Dimensionen gearbeitet und an so hervorragender Stelle an unserem Gefässe angebracht ist? Offenbar soll mit diesem Tageszeichen eine bestimmte Ziffer verbunden und das Ganze als Name einer Persönlichkeit gedacht sein, der dieses Gefäss geweiht war, oder zu der dieses Gefäss und sein Gebrauch in Beziehung gesetzt wurde. Denn seinem Stil nach ist, wie ich unten noch näher zu begründen haben werde, dieses Gefäss den Handschriften vergleichbar, deren Typus die Bilderschrift der k. k. Hofbibliothek und der vor kurzem bekannt gewordene Codex Nuttall sind, und zu denen vielleicht auch die Bilderschrift der Becker'schen Sammlung, der Codex Dorenberg (Codice Colombino), der Codex Sanchez Solis und die Bodley'schen Codices in gewisser Verwandtschaft stehen. Gerade eine Eigenthümlichkeit dieser ganzen Gruppe von Bildermalereien aber ist es, dass die in ihnen dargestellten Figuren ausnahmslos durch ein Datum, eine Ziffer und eines der 20 Tageszeichen bezeichnet sind. Denn wie es in alten Zeiten in vielen Gegenden Mexiko's Sitte gewesen zu sein scheint, einem Kinde die Ziffer und das Zeichen des Tages, an dem es geboren wurde, als Namen beizulegen, so werden in diesen Handschriften auch die göttlichen und mythischen Personen ausnahmslos mit einem solchen quasi Geburtsdatum genannt. Das Merkwürdige ist in unserem Falle nur, dass die Ziffer, die mit dem Zeichen *malinalli* — oder was sonst für ein Tageszeichen wir in diesem Kopfe zu erkennen haben — zu verbinden ist, auf unserem Gefässe nicht verzeichnet zu sein scheint, sondern erst aus der ganzen Ornamentation des Gefässes gewissermassen errathen werden muss, während andererseits, wie wir sehen werden, bei anderen auf unserem Gefässe dargestellten Figuren nur die Ziffer des Datums angegeben ist, das den Namen der Figur nennen soll, das damit verbundene Tageszeichen aber fehlt.

Nun ist es im allgemeinen ja nicht schwer zu errathen, worauf die ganze Ornamentation unseres Gefässes hinausgeht. Es handelt sich augenscheinlich um *octli,* den Pulque, das aus dem süssen Safte der Agave gewonnene berauschende Getränk der Mexikaner. Das wird aufs klarste durch das Symbol bewiesen, das die auf der Hinterseite unseres Gefässes dargestellte Figur auf dem Rücken trägt, und das ich in Abb. 20 noch einmal besonders habe herauszeichnen lassen. Denn dieses Symbol zeigt auf seiner Fläche das abbreviierte Gesicht — die zweifarbige Bemalung und den goldenen Nasen-

halbmond — des Pulquegottes, wie es in ganz gleicher Weise auf den Schilden des Pulquegottes angegeben zu werden pflegt. Es ist mit den flügelartigen Seitentheilen des Pulquekruges versehen, ist überhaupt in seiner ganzen Form und Ornamentation die directe Parallele eines Abzeichens, das ich in Abb. 21 wiedergebe, das im Sahagun-Manuscript der Academia de la Historia in Madrid mit der Aufschrift *ometoch-tlauiztli* »Devise des Pulquegottes« verzeichnet ist.

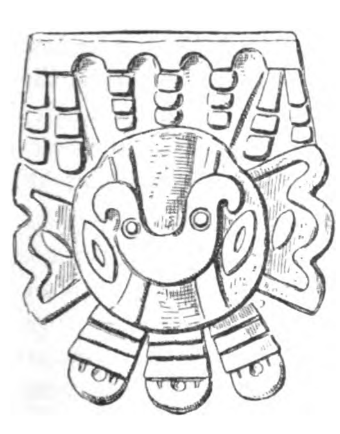


Abb. 20.

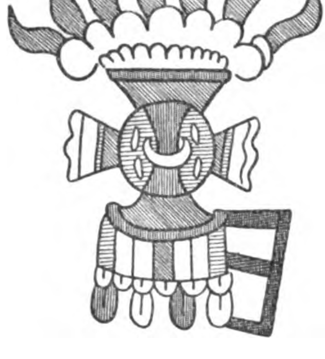


Abb. 21. *Ometoch-tlauiztli.* Die »Devise des Pulquegottes». (Sahagun. MS. der Biblioteca de la Academia de la Historia.)



Abb. 22. Bild der Sonne und der Nacht. Von der Vorderseite des Pulquegefässes der Bilimek-schen Sammlung.

Dass die Ornamentation des Bilimek'schen Gefässes sich auf den Pulque und seine Gottheit bezieht, spricht sich indes noch in anderen Einzelheiten aus. Unmittelbar über dem Kopfe (Abb. 6), der den Hauptschmuck unseres Gefässes bildet, sieht man, den in der Mitte der Vorderseite übrig bleibenden Raum bis zum oberen Rande des Gefässes füllend, ein Symbol, das in Abb. 22 besonders gezeichnet ist. Es zeigt uns in seinem oberen Theile das Bild der mexikanischen Sonne, *tonatiuh,* mit ihren nach den vier Richtungen ausstrahlenden Spitzen und den in den vier Zwischenregionen angebrachten Augen, und in der Mitte desselben das Datum *naui olin* »vier rollende Bewegung«, das bekannte Symbol der gegenwärtigen, der historischen Sonne und des gegenwärtigen Weltalters, die beide, wie die Mexikaner glaubten, durch *tlal-olin,* durch Erdbeben, zugrunde zu gehen und zu verlöschen bestimmt waren. Dieses Bild der mexikanischen Sonne ist indes in dem Symbol Abb. 22 unseres Gefässes nicht voll ausgebildet. Ein unteres Drittel der Scheibe ist weggelassen und durch ein anderes Symbol ersetzt, das uns zwei grosse Augen auf einem Grunde zeigt, der in den Bilderschriften schwarz und punktiert gemalt worden wäre, dessen Natur aber der Steinmetz nur durch ein paar kleine Kreise (als Ersatz und Ausdruck der schwarzen Punktierung) anzudeuten imstande war. Dieser dunkle Grund mit den Augen darauf ist ein bekanntes Symbol der Nacht *(youalli),* das in den Bilderschriften vielfach angetroffen und in den Hieroglyphen von Orts- und Personennamen zum Ausdruck der Silbe *youal* verwendet wird. Die Augen auf dem dunklen Grunde sollen darin die Sterne bedeuten, die von dem nächtigen Himmel heruntersehen. Das ganze aus dem Bilde der Sonne und dem Bilde der Nacht zusammengesetzte Symbol, wie es uns also die Abb. 22 vor Augen führt, wird in den Bilderschriften mit grosser Regelmässigkeit angetroffen, wo der Pulquegott oder verwandte Gestalten dargestellt sind (vgl. z. B. unten Abb. 29). Es bezeichnet eben die

Dämmerung, die Scheide von Tag und Nacht, die Zeit, in der die Pulquegelage stattfanden, oder ist vielleicht auch geradezu als ein Sinnbild der Verdunkelung des Sensoriums gedacht, die eine der bekanntesten Wirkungen des Genusses berauschender Getränke ist.

Auf die Gottheit des Pulque endlich wird mit Bestimmtheit auch durch das eine der beiden Daten hingewiesen, die in vollständiger Form, mit Ziffer und Zeichen, auf unserem Gefässe angegeben sind, und zwar durch dasjenige, das auf dem oberen Rande des Gefässes verzeichnet ist (Abb. 23). Wie die Abbildung erkennen lässt, ist freilich gerade an dieser Stelle ein breites Stück des Randes herausgebrochen. Doch lässt sich mit Gewissheit behaupten, dass durch diese Verletzung nur zwei der Perlen oder Kreise in Wegfall gekommen sind, durch die in den mexikanischen Bilderschriften die Einer bezeichnet werden, so dass man trotz dieser Verletzung das Datum mit Sicherheit als *chicuei tecpatl* »acht Feuersteinmesser« zu lesen im Stande ist. Dieses Datum *chicuei tecpatl* »acht Feuersteinmesser« ist der achte Tag der elften, mit *ce oçomàtli* »eins Affe«

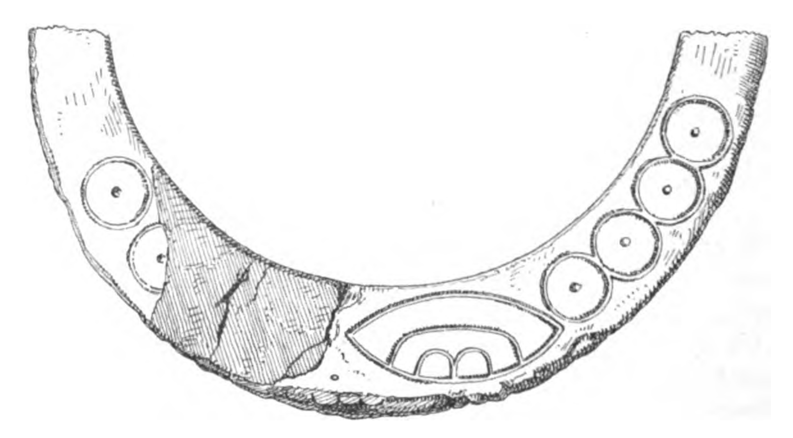


Abb. 23. *Chicuei tecpatl,* »acht Feuersteinmesser».
Von dem oberen Rande des Pulquegefässes der Bilimek'schen Sammlung.

beginnenden Dreizehnheit des Tonalamatl's oder augurischen Kalenders von 13 × 20 Tagen. Und diese elfte, mit *ce oçomàtli* »eins Affe« beginnende Dreizehnheit ist überall in den Kalendern durch das Bild des Pulquegottes bezeichnet. Es ist die Dreizehnheit oder die Woche von dreizehn Tagen, in denen der Pulquegott einflussreich gedacht wurde. So wird also durch das auf dem oberen Rande unseres Gefässes eingeritzte Datum *chicuei tecpatl* »acht Feuersteinmesser« mit Bestimmtheit auf den Pulquegott als denjenigen hingewiesen, dem dieses Gefäss geweiht war. Ja ich möchte behaupten — und ich werde das unten noch näher zu begründen haben — dass die sechs in Flachrelief ausgeführten Figuren, die in zwei Gruppen, zu drei und drei, neben dem aus Sonne und Nacht bestehenden Symbol auf unserem Gefässe angegeben sind (vgl. unten Abb. 34 u. 35), die sechs vor *chicuei tecpatl* fallenden Tage dieser Woche, d. h. den zweiten bis einschliesslich siebenten Tag derselben, beziehungsweise ihre Gottheiten, darzustellen bestimmt sind, und dass der grosse in Abb. 6 wiedergegebene Kopf, der die Vorderseite unseres Gefässes schmückt, den ersten Tag dieser Woche, den Tag *ce oçomàtli* »eins Affe« selbst, d. h. den Pulquegott, den Regenten dieser Woche, dem Beschauer veranschaulichen sollte. Denn wenn es auch zweifellos ist, dass der in Abb. 6 wiedergegebene Kopf charakteristische Merkmale des Tageszeichens *malinalli,* des zwölften der zwanzig Tageszeichen, uns vor Augen führt, so ist es doch ebenso zweifel-

los, dass die Mexikaner — oder wenigstens gewisse Gruppen mexikanischer Handschriften — eine in *malinalli*-Gras gekleidete, *malinalli*-Gras als Schopf oder Mähne auf dem Kopfe tragende Figur zu zeichnen gewohnt waren, wenn sie nicht das Tageszeichen *malinalli*, das zwölfte der zwanzig Zeichen, sondern *oçomàtli*, den Affen, der das Abbild des elften der zwanzig Tageszeichen ist, darzustellen gewillt waren. Das wird auf das klarste durch die Abb. 24 u. 25 bewiesen, die dem Codex Borgia und dem in dieselbe Gruppe von Handschriften gehörigen Codex Bologna entnommen sind. Ich glaube also in der That, dass der grosse, die Vorderseite unseres Gefässes schmückende Kopf nicht, wie man zunächst anzunehmen geneigt sein muss, das Tageszeichen *malinalli*, sondern dass er das Tageszeichen *oçomàtli* darzustellen bestimmt war — wohl verstanden, den Affen nicht als Thier, sondern als mystische oder göttliche Persönlichkeit; daher die durchaus menschliche, ja sogar edle Bildung des Gesichtes —, und dass man nur deshalb davon Abstand genommen hat, neben diesem Zeichen auch die es zu einem Datum vervollständigende Ziffer anzugeben, weil diese Ziffer die Einheit war. Mit anderen Worten, der grosse die Vorderseite unseres Gefässes schmückende Kopf ist *ce oçomàtli* »eins Affe« zu lesen und ist Name oder Bild des Pulquegottes. Und weil er das ist, darum ist er auch wenigstens mit dem einen der charakteristischen Abzeichen der Pulquegötter, der viereckigen Ohrplatte, aus der ein in eine Schelle endigendes Band heraushängt, geschmückt. Und darum ist über ihm das Doppelbild von Sonne und Nacht, das Symbol der Scheide von Tag und Nacht, der Zeit, wo die Pulquegelage stattfanden, angebracht. Von diesem Kopf, der *ce oçomàtli* »eins Affe« bedeutet, führen die sechs Figuren, die zu beiden Seiten des aus Sonne und Nacht zusammengesetzten Symbols stehen, hinüber zu dem Datum *chicuei tecpatl*, das dem oberen Rande an der Vorderseite des Gefässes eingekratzt ist. Es sind demnach, wenn meine Deutung richtig ist, auf der Vorderseite unseres Gefässes die acht ersten Tage der mit *ce oçomàtli* »eins Affe« beginnenden, dem Pulquegotte geweihten Woche, beziehungsweise ihre Gottheiten, zur Anschauung gebracht. Trägt man Bedenken, meiner Auffassung zu folgen, und will man in dem Kopfe, der die Vorderseite unseres Gefässes schmückt, lieber das Tageszeichen *malinalli* selbst sehen, so müsste dieses mit der Ziffer zwei zu dem Datum *ome malinalli* »zwei Gedrehtes« verbunden werden, und das wäre dann der zweite der dreizehn mit *ce oçomàtli* »eins Affe« beginnenden Tage, dem wir aber

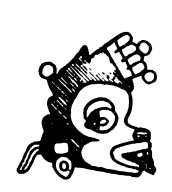

Abb. 25. Tageszeichen *oçomàtli*, der »Affe«. (Codex Bologna.)


Abb. 24. Tageszeichen *oçomàtli*, der »Affe«. (Codex Borgia 13.)


Abb. 26. »Statue en calcaire.« Bildsäule des Pulquegottes. (Musée du Trocadéro.)

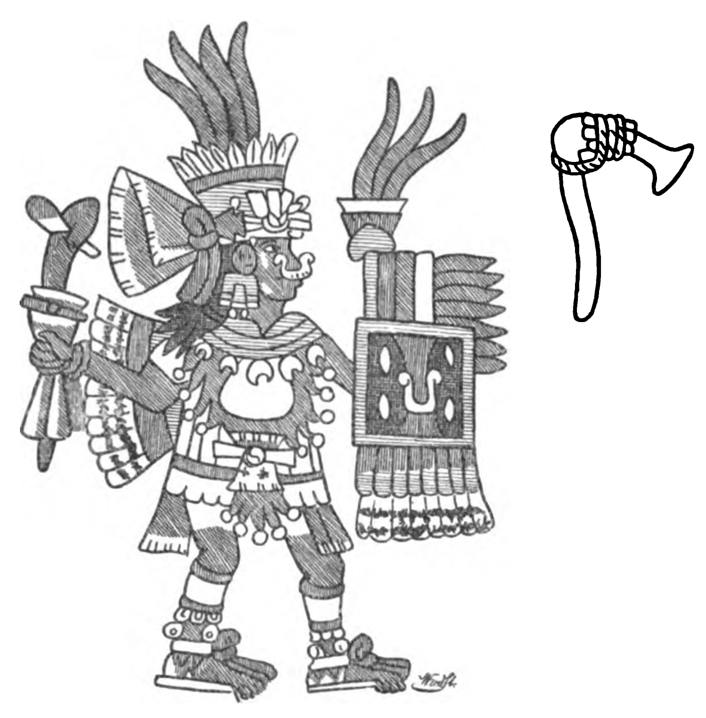


Abb. 27. *Tepoztecatl,* Pulquegott von Tepoztlan.
(Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale, Blatt 37.)

ohne Zweifel dieselbe Bedeutung wie dem Tage *ce oçomàtli* »eins Affe« zuzuschreiben haben, d. h. den wir auch als Namen und Abbild des Pulquegottes, des Regenten dieser dreizehn Tage, aufzufassen haben würden.

Die Pulquegötter oder die *centzon totochtin,* die »vierhundert Kaninchen«, wie die Mexikaner sie nannten, gehören zu den merkwürdigsten Gestalten der mexikanischen Mythologie. Ihre Heimat ist vielleicht an der Ostküste, in oder nahe dem Lande der *Cuexteca* oder Huasteken zu suchen. Denn dorthin verlegt die Tradition die Erfindung des Pulque.[1]) Und huastekisch sind auch ihre Haupttrachtabzeichen, insbesondere die kegelförmige Mütze und die halbmondförmige Nasenplatte *yacametztli.*[2]) Von der Ostküste scheint auch das merkwürdige, einen Pulquegott darstellende Steinbild Abb. 26 zu stammen, das einen der Schätze der ethnographischen Sammlung des Musée du Trocadéro bildet. Ihrer Natur nach sind die Pulquegötter wahrscheinlich Erntegottheiten. Denn wenn die Ernte eingebracht ist, wenn es wieder Lebensmittel in Fülle gibt, dann ist es wieder Zeit, Pulque oder andere berauschende Getränke zu bereiten und in wüsten Gelagen den neuen Erntesegen zu feiern. Das wird auch von dem Interpreten der Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale ausdrücklich gesagt: »y quando los yndios tenian segado y cojidos sus mahizes se enborrachaban y bailavan invocando a este demonio y à otros destos quatro cientos«. Weil aber in dieser Weise an verschiedenen Orten der Erntegott, der Pulquegott, gefeiert wurde, so unterschied man eine ganze Reihe von ihnen, die im allgemeinen nach dem Orte, wo sie in Verehrung standen, benannt wurden. In der Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale werden nicht weniger als zwölf Pulquegötter, zehn Männer — *Tepoztecatl, Papaztac, Yauhtecatl, Toltecatl, Pàtecatl, Tez-*



Abb. 28. *Totochtin (centzon),* der Pulquegott.
(Sahagun-Manuscript, Biblioteca del Palacio.)

[1]) Sahagun 10, cap. 29, § 12.

[2]) Ueber Tracht und Abzeichen des Pulquegottes vgl. Seler, »Das Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung«, Berlin 1900, S. 87—90 und »Codex Fejérváry-Mayer«, Berlin 1901, S. 73 und 186, 187.

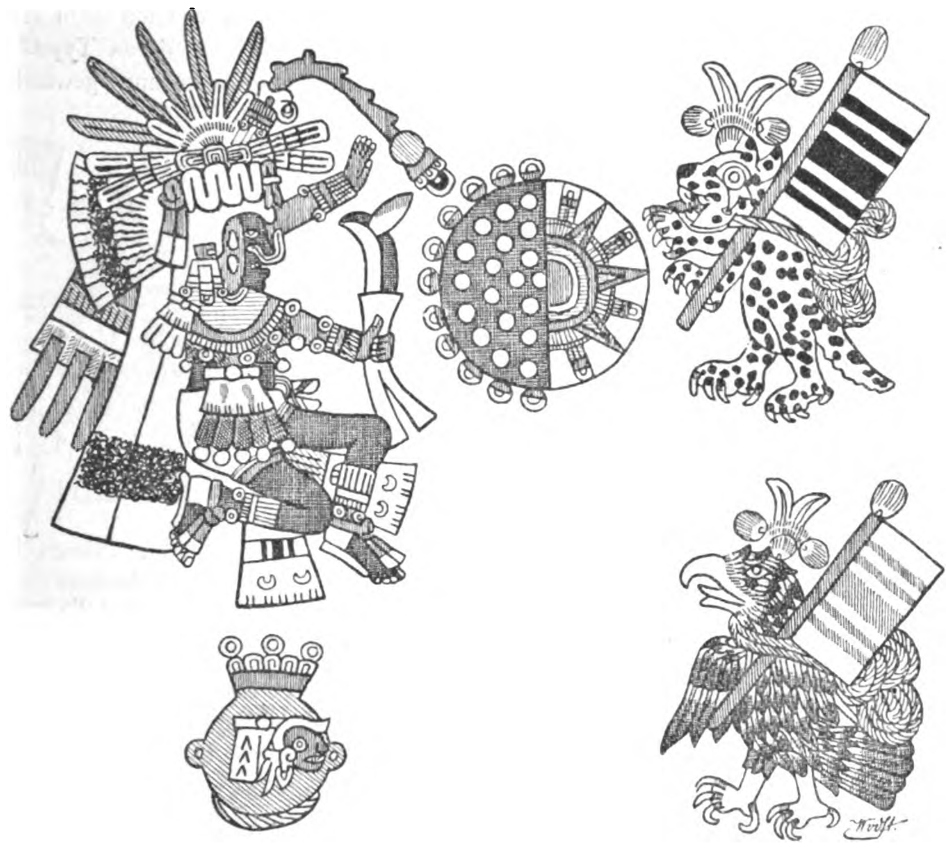


Abb. 29. *Pàtecatl,* der Pulquegott. Regent der Woche *ce oçomàtli.*
(Codex Borbonicus 11.)

catzoncatl, Tlaltecayoua, Colhuatzincatl, Totoltecatl, Tlilhua — und zwei Frauen — *Mayauel* und *Atlacoaya* — genannt, während fünf andere — *Macuilxochitl, Quetzalcouatl, Ixtliltzin, Techalotl, Mictlantecutli* — wohl allgemein als Festgötter angefügt sind. Und im Sahagun-Manuscript begegnen wir ausserdem noch den Namen *Acolhua, Izquitecatl, Chimalpanecatl* und dem, wie es scheint, allgemein für die Pulquegötter gebrauchten Namen *Ome tochtli* [1]) »zwei Kaninchen«. Auch der *Naualpilli,* der eine der vier Götter, die von den Steinschneidern von Xochimilco verehrt wurden, ist ohne Zweifel als ein Pulquegott zu betrachten.

Ich gebe in Abb. 27 eines der Bilder der Pulquegötter, wie sie die Handschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale abbildet, wieder, und zwar den ersten von ihnen, *Tepoztecatl,* den Gott von Tepoztlan, dessen Tempel noch heute dort [2]) auf hoher Berglehne im Norden des Thales von Cuernavaca und Uaxtepec aufragt. Abb. 28 ist das Bild des Pulquegottes aus dem Göttertrachtencapitel des Sahagun-Manuscriptes der Biblioteca del Palacio, [3]) die Abb. 29—33 dagegen zeigen uns den Pulquegott, wie er in den Kalenderbüchern eigentlich mexikanischer Herkunft und in denen der Codex Borgia-Gruppe dargestellt wird.

---

[1]) Sahagun 1, cap. 22.

[2]) Vgl. Seler, »Die Tempelpyramide von Tepoztlan«, Globus, Bd. 73 (1898), S. 123—129.

[3]) Vgl. Veröffentlichungen aus dem kön. Museum für Völkerkunde zu Berlin, Bd. I, Heft 4, S. 129—131 (Abb. 5).

Das Gefäss der Bilimek'schen Sammlung vergleicht sich, wie ich oben schon angab, seinem Stile nach einer anderen Gruppe von Handschriften, deren Typus die Bilderschrift der k. k. Hofbibliothek in Wien und der neuerdings bekannt gewordene

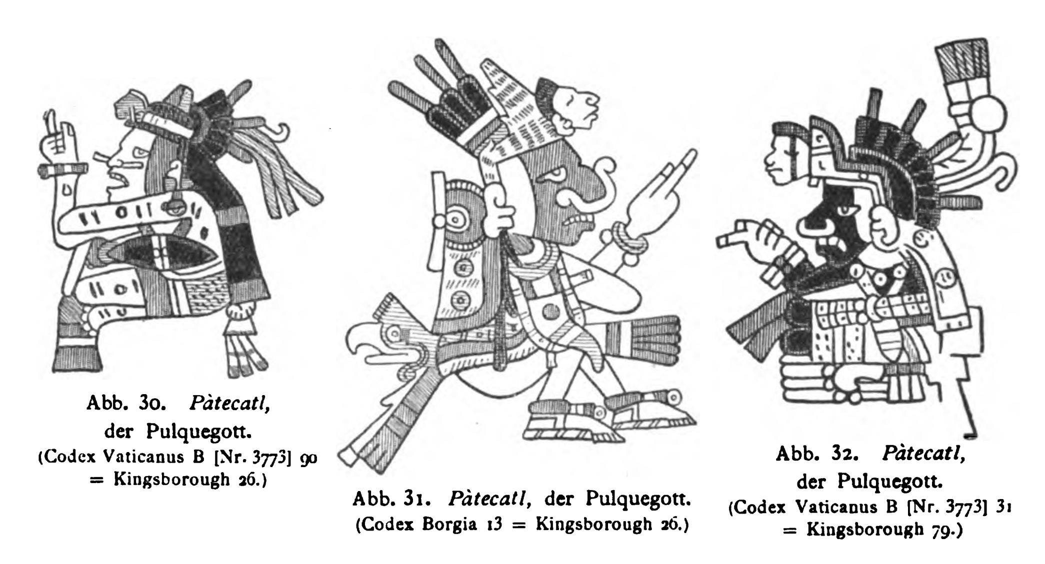


Abb. 30. *Pàtecatl*, der Pulquegott. (Codex Vaticanus B [Nr. 3773] 90 = Kingsborough 26.)

Abb. 31. *Pàtecatl*, der Pulquegott. (Codex Borgia 13 = Kingsborough 26.)

Abb. 32. *Pàtecatl*, der Pulquegott. (Codex Vaticanus B [Nr. 3773] 31 = Kingsborough 79.)

Codex Nuttall ist, und der auch die Bilderschrift der Becker'schen Sammlung (»Le Manuscrit du Cacique«), der Codex Dorenberg (Codice Colombino), der Codex Sanchez Solis und die Bodley'schen Codices nahe zu stehen scheinen. Die Heimat dieser beiden Gruppen von Handschriften ist zweifellos nicht das eigentlich mexikanische Gebiet, noch das südliche und östliche Grenzgebiet, die Gegend von Tehuacan, Cozcatlan, Teotitlan del camino, in dem, wie es mir wahrscheinlich ist, die Handschriften der Codex Borgia-Gruppe entstanden sind. Ich glaube, dass man die Heimat der Gruppe der Wiener Handschrift im engern Sinne und somit auch den Ursprung unseres Bilimek'schen Gefässes geradezu an der Küste zu suchen hat. Denn es ist doch wohl wahrscheinlich, dass die Bilderhandschrift der k. k. Hofbibliothek und der aus einem aufgehobenen Kloster in Florenz stammende Codex Nuttall die »dos libros de los que acà tienen los indios« darstellen, die in der »Carta de la Justicia y Regimiento de la Rica Villa de la Vera Cruz« vom 10. Juli 1519 erwähnt und von Alonso Fernandez Portocarrero nach Spanien gebracht wurden. Die anderen oben genannten Handschriften dagegen scheinen der Mixteca oder den an die Chinanteca stossenden Gebieten anzugehören. Denn einige dieser Handschriften, der Becker'sche Codex und der Codex Dorenberg, sind in der That in der Mixteca alta aufgefunden

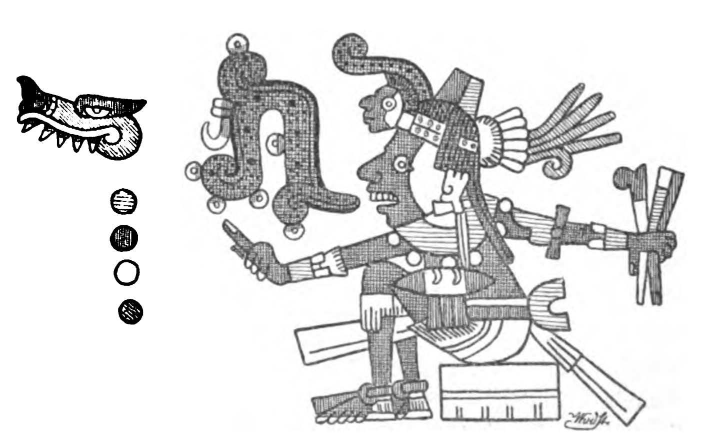


Abb. 33. *Naui cipactli*, »vier Krokodil«, der Pulquegott. (Codex Fejérváry-Mayer 14 = Kingsborough 31.)

worden und sind von irgend einem Vorbesitzer mit Legenden in mixtekischer Sprache beschrieben worden. Der Stil dieser beiden Gruppen von Handschriften ist ein ganz anderer als der der eigentlich mexikanischen Handschriften und derer der Codex Borgia-Gruppe. Und auch der Inhalt dieser Handschriften ist zweifellos ein anderer. Wir werden nicht ohne weiteres erwarten dürfen, in ihnen directe Parallelen zu den bekannten Figuren der mexikanischen Handschriften und der Handschriften der Codex Borgia-Gruppe zu finden. Und so ist auch der Pulquegott, der in den mexikanischen Handschriften und in denen der Codex Borgia-Gruppe in durchaus verwandten Darstellungen wiederholt anzutreffen ist, in den Handschriften der Gruppe der Wiener Handschrift mir noch nicht begegnet. Nichtsdestoweniger haben wenn nicht die Hauptfigur selbst, so doch einige der Nebenfiguren unseres Bilimek'schen Gefässes ihre unmittelbaren Parallelen in den Figuren der Gruppe der Wiener Handschrift.



Abb. 34. Gruppe auf der linken Seite (rechts vom Beschauer) des Bildes von Sonne und Nacht. Pulquegefäss der Bilimek'schen Sammlung.

Auf unserem Gefässe sind, zu beiden Seiten des mit dem Bilde der Sonne und dem Bilde der Nacht zusammengesetzten Symbols, das ich oben besprochen und in Abbildung wiedergegeben habe, zwei Gruppen von je drei Figuren dargestellt, die in den Abb. 34 u. 35 besonders herausgezeichnet sind. Ich habe oben schon gesagt, dass das meiner Auffassung nach die sechs Tage, beziehungsweise die mit den Namen der sechs Tage benannten Gottheiten sind, die von dem Tage *ce oçomàtli*, dem Anfangstage der elften Woche des Tonalamatl's und dem Zeichen des Pulquegottes, der, wie ich glaube, durch den die Vorderseite unseres Gefässes schmückenden Kopf veranschaulicht wird, zu dem auf dem Rande des Gefässes angegebenen Datum *chicuei tecpatl* hinüberführen. Allerdings sind die Namen dieser Tage nicht, wie es in den Handschriften der Gruppe der Wiener Handschrift sonst üblich ist, vollständig mit Ziffer und Zeichen neben den Figuren, deren Namen sie angeben sollen, hingeschrieben. Der beschränkte Raum und das spröde Material sind augenscheinlich Veranlassung gewesen, dass der Künstler geglaubt hat, sich mit einer Andeutung begnügen zu können — einer Andeutung, die übrigens für



Abb. 35. Gruppe auf der rechten Seite (links vom Beschauer) des Bildes von Sonne und Nacht. Pulquegefäss der Bilimek'schen Sammlung.

den, der den Kopf an der Vorderseite des Gefässes richtig *ce oçomàtli* las, ohne Weiteres verständlich sein musste — und so hat er, statt der vollständigen Daten, nur die Ziffern der sechs Daten eingemeisselt, die zugehörigen Zeichen aber weggelassen. Ergänzen wir die Daten, indem wir die weggelassenen Zeichen hinzufügen, so würden die drei Figuren der Abb. 34 folgende Namen haben:

ome malinalli
»zwei Gedrehtes«

yei acatl
»drei Rohr«

naui ocelotl
»vier Jaguar«

die drei Figuren aber der Abb. 35 die Namen:

chiquacen cozcaquauhtli
»sechs Geier«

chicome olin
»sieben rollende Bewegung«

macuilli quauhtli
»fünf Adler«

Man wird in der That die diesen Daten entsprechenden Ziffern in der angegebenen Weise neben den sechs Figuren der Abb. 34 u. 35 finden. Nur eine merkwürdige Ausnahme ist zu verzeichnen. Bei der Figur, die in Abb. 35 die rechte obere Ecke ein-

nimmt, sollten sieben kleine Kreise, als Bezeichnung für ebensoviel Einer, angegeben sein. Man sieht aber deren mehr. Und zwar sind noch mehr anzunehmen, als man von ihnen sieht. Denn zwischen dieser Figur und der hinter ihr folgenden geht der durch Kittmasse ausgefüllte Spalt, und es ist sehr wahrscheinlich, ja nahezu gewiss, dass zwischen dem obersten kleinen Kreise und dem weiter unten folgenden drei kleine Kreise, die Bezeichnung für ebensoviele Einer, ausgefallen sind, so dass also im ganzen nicht sieben, sondern 7 + 6 oder 13 Einer unter und hinter der genannten Figur angegeben waren. Ich glaube indes, dass diese Ausnahme nur eine scheinbare ist. Denn gerade bei dieser Figur ist, wie wir sehen werden, es nahezu gewiss, dass ihr der Name *chicome olin* »sieben rollende Bewegung« zukommt. Ich glaube deshalb, dass diese anscheinende Unregelmässigkeit dadurch zustande gekommen ist, dass der Steinschleifer die Ziffer sechs, die der an der linken Seite von Abb. 35 angebrachten Figur zukommt, aus irgendwelchen Gründen, aus Nachlässigkeit oder um den Raum zu füllen, zweimal sowohl unter, wie vor der Figur angebracht hat, so dass also der an der rechten Seite von Abb. 35 stehenden Figur nur die sechs unter ihr angebrachten Kreise und der eine darüber gehören würden. Nach dieser Vorbemerkung gehe ich zu der Besprechung der einzelnen Figuren über.

Die Figur, die in Abb. 34 die linke obere Ecke einnimmt, der, wie ich oben angab, der Name *ome malinalli* »zwei Gedrehtes« zukommt, ist augenscheinlich, gleich der Hauptfigur unseres Gefässes, als Pulquegott gedacht. Er trägt die halbmondförmige, an den Ecken eingerollte goldene Nasenplatte *yacametztli* des Pulquegottes und hat einen Hals- und Brustschmuck, der dem aus *malinalli*-Gras gefertigten — *chayauac cozcatl* oder *tlachayaualcozcatl* genannten — Schmucke des Pulquegottes, wie man ihn z. B. in der Abb. 27 der Biblioteca Nazionale und der Abb. 28 des Sahagun-Manuscriptes sieht, in allen wesentlichen Eigenthümlichkeiten entspricht. In der einen Hand hält die Figur einen Stein. Der Gegenstand, den die Figur in der anderen Hand hält, ist infolge der Abreibung und Abnützung des Gefässes nicht mehr deutlich erkennbar. Wahrscheinlich war er der gleichen Art wie der, den man in der rechten Hand der in der unteren Abtheilung von Abb. 34 dargestellten Figur erkennt, d. h. ein Gegenstand von länglicher Form, der mit zwei Auswüchsen besetzt ist, wie sie in derselben Art an der herkömmlichen Zeichnung des Berges und des Steines von den Mexikanern angebracht zu werden pflegen, und die augenscheinlich an diesen Bildern die harte, rauhe Beschaffenheit des Steines und des Berges zum Ausdruck zu bringen bestimmt sind. Ein mit solchen Auswüchsen besetzter länglicher Gegenstand kann füglich kaum etwas anderes bezeichnen sollen als den harten Prügel, den Stock. Und es scheint demnach, dass unsere Figur die beiden Gegenstände in der Hand halten sollte, *tetl* »Stein« und *quauitl* »Holz«, die vereinigt als Dvandva-Compositum in der altmexikanischen Phraseologie als Ausdruck für »Strafe«, insbesondere die »göttliche Strafe«, gebraucht wurden. *tetl quauitl nictetoctia* übersetzt das Vocabular Molinas mit »corregir y castigar à otro«. Und in der Grammatik des P. Olmos finden wir unter der Ueberschrift »despertar à alguno, castigar, ó corregirle« die folgende Phrase verzeichnet: *culutl tçitçicaztli uitztli omitl cecec atl nictequaqualhtia; yequene tetl, quauitl, mecapalli, tepuztli, nictemaca, nictetoctia, in nictequalhtia, inic tetech nicpachoa,* die wörtlich übersetzt folgendermassen lautet: »den Scorpion, die Brennessel, den Dorn, den Knochendolch, das kalte Wasser lasse ich jemanden fressen; den Stein und das Holz, das Lastträgerband und die Holzfälleraxt gebe ich jemandem, lasse es seinen Antheil sein, lasse es ihn fressen, drücke ihn damit darnieder«. Der Pulquegott war eben, nach der Auffassung der Mexikaner, der Todtschläger, der Erwürger; der Pulque, und die Unmässigkeit überhaupt,

die Agentien, die Unglück und Elend, weltliche Strafe, Verkauf in die Sclaverei u. dgl. m. über die Menschen brachten. Durch stricte Verbote war den jungen Leuten beiderlei Geschlechtes das Pulquetrinken untersagt. Zuwiderhandelnde traf eben der *tetl-quauitl*. Mit dem Knüttel wurden die unprivilegierten Pulquesäufer erschlagen. Nur alten Leuten über 70 Jahre gegenüber, die Kinder und Enkel hatten, machte man — so wird allgemein berichtet, und so sehen wir es in einem ganz niedlichen Bilde des Codex Mendoza veranschaulicht — eine Ausnahme.

Eine dem *ome malinalli* ganz analoge Figur ist die, die in der unteren Abtheilung von Abb. 34 zu sehen ist, der, wie ich meine, der Name *naui ocelotl* »vier Jaguar« zukommt. Auch diese ist ganz als Pulquegott costümiert, mit der halbmondförmigen Nasenplatte *yacametztli,* dem breiten, aus *malinalli*-Gras gefertigten Halsschmuck *chayauac cozcatl.* Auch ist der Kopfschmuck hier deutlich, der augenscheinlich eine Art *aztatzontli,* eine Reiherfederkrone, wie sie z. B. der Pulquegott des Sahagun-Manuscriptes, oben Abb. 28, trägt, darstellt. Gleich dem *ome malinalli* trägt auch der *naui ocelotl* in der einen Hand einen Stein, in der anderen den hölzernen Prügel. Auch er ist also als ein Gott, der Strafe über die Menschen bringt, dargestellt.

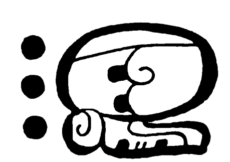


Abb. 36. *Oxil oc,* »drei Hund«. Hieroglyphe des Feuergottes. (Dresdner Maya-Handschrift.)

Eine ganz andere Figur dagegen ist der Gott, der die rechte obere Ecke der Abb. 34 einnimmt, und dem, wie ich oben angeführt habe, der Name *yei acatl* »drei Rohr« zukommt. Leider ist die obere Partie dieser Figur ziemlich abgerieben, so dass man das Gesicht nur undeutlich erkennt und insbesondere auch nicht sehen kann, ob auf dem Gesichte, wie es wahrscheinlich ist, eine bestimmte Bemalung angedeutet war. Aber die verschiedenen Attribute und die Trachtbestandtheile dieser Figur sind deutlich, und es unterliegt für mich gar keinem Zweifel, dass in ihr der Feuergott dargestellt werden sollte. Und es ist ja auch nur natürlich. Den alten Mexikanern war die Zahl drei, die die Zahl der Herdsteine *(tenamaztli)* angibt, dem Feuergott geweiht. *yei itzcuintli* »drei Hund«, der dritte Tag der mit *ce tochtli* »eins Kaninchen« beginnenden zwanzigsten Woche des Tonalamatl's ist im Codex Telleriano-Remensis ausdrücklich als Fest und Name des Feuergottes angegeben, und dieser Name hat sich auch in einer Maya-Hieroglyphe erhalten, die eine der ständigsten Attribute des alten Gottes, das ist des Feuergottes, darstellt (Abb. 36). Als Feuergott ist der in der rechten Ecke der Abb. 34 stehende Gott *yei acatl* zunächst schon durch die beiden Pfeilschäfte bezeichnet, die von der hohen Krone, die der Gott auf dem Kopfe trägt, nach vorne ragen. Genau das Gleiche sieht man z. B. in dem Bilde Abb. 37, die das Sahagun-Manuscript der Biblioteca del palacio von *Ixcoçauhqui,* dem Feuergotte, gibt. In anderen Figuren des Feuergottes, z. B. dem aus der Handschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale (Abb. 38) und dem des Codex Borbonicus (Abb. 39), haben diese beiden Pfeilschäfte eine andere Stellung, aber sie fehlen fast nie in der Krone des Feuergottes und stellen eines seiner zuverlässigsten Kennzeichen dar. In dem aztekischen Originaltext des 37. Capitels des zweiten Buches Sahaguns werden diese beiden Pfeilschäfte in der Krone als die *quammamalitli,* die »hölzernen Bohrer« bezeichnet, während sie in dem Göttertrachtencapitel Sahaguns unter der Benennung *mitzontli, tlacochtzontli* »Pfeilperücke, Speerperücke«



Abb. 37. *Ixcoçauhqui,* der Feuergott. (Sahagun-Manuscript, Biblioteca del palacio.)

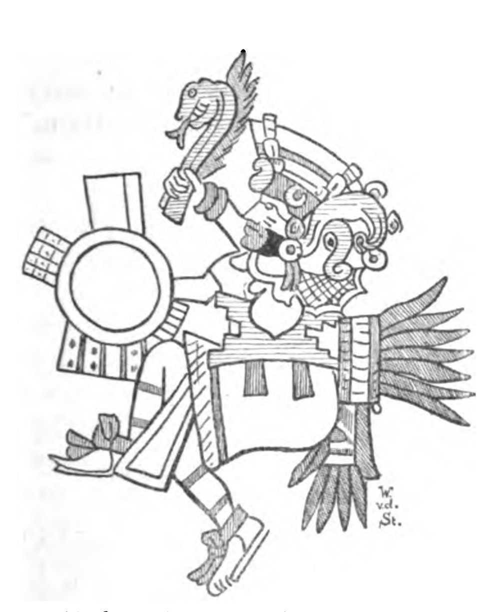


Abb. 38. *Xiuhtecutli* oder *Ixcoçauhqui*, der Feuergott.
(Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale.)



Abb. 39. *Xiuhtecutli* oder *Ixcoçauhqui*, der Feuergott.
(Codex Borbonicus 9.)

aufgeführt zu sein scheinen.[1]) Sie sollen ohne Zweifel die *tlequauitl*, die Feuerhölzer, die beiden Hölzer, mit denen man Feuer erbohrte, darstellen. Denn wo man in den Bilderschriften eine bildliche Darstellung des Feuerbohrens gegeben findet, da ist der eigentliche Bohrer immer in Gestalt eines Pfeilschaftes gezeichnet.

Ein zweites noch zuverlässigeres Kennzeichen dafür, dass die hintere der beiden Figuren, die auf der linken Seite sich an das die Mitte der Vorderseite einnehmende Symbol anschliessen, die in unserer Abb. 34 in der rechten oberen Ecke abgebildete Gestalt, den Feuergott darstellt, müssen wir in dem Gebilde sehen, das quer über dem Halse der Figur liegt, und das sie mit der einen Hand zu halten oder zu schleudern scheint. Ich habe dieses der Deutlichkeit halber in Abb. 41 noch einmal besonders herauszeichnen lassen. Man sieht, es ist eine Art Reptil, dessen besonderes Kennzeichen darin liegt, dass das Schnauzenende nach oben und nach hinten zurückgebogen ist. Dieses Wesen stellt eine ganz bestimmte mythische Figur dar, die man in typischer und gleichartiger Weise in den verschiedensten Quellen abgebildet



Abb. 40. *Matlactli omei acatl* »dreizehn Rohr«, der Feuergott.
(Codex Nuttall 7.)

[1]) Vgl. Veröffentlichungen aus dem kön. Museum für Völkerkunde, Bd. I, Heft 4, S. 142, 143 und Seler, Das Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung, Berlin 1900, S. 74, 75.

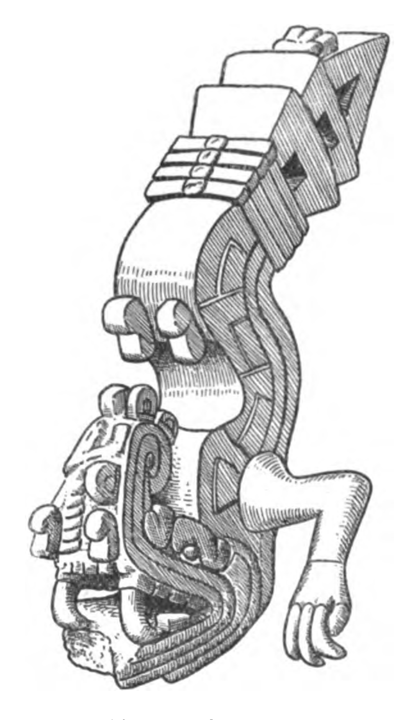


Abb. 42. *Xiuhcouatl.*
An einem Steinblock der Bullock-Collection des British Museum.

findet. Ich gebe zum Belege dessen in Abb. 42 das Bild einer prachtvollen in hartem vulcanischem Stein gearbeiteten Sculptur der Bullock-Collection des British Museum und in den Abb. 43, 44 zwei in der Hauptsache mit rother Farbe gemalte Figuren

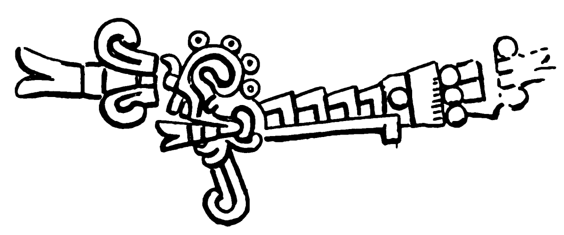


Abb. 41. *Xiuhcouatl,* »Türkisschlange«.
Waffe des Feuergottes.
Pulquegefäss der Bilimek'schen Sammlung.

des der Gruppe der Wiener Handschrift angehörigen Codex Nuttall wieder. Wir kennen auch den Namen dieses Wesens, denn es wird von dem Feuergott als Helmmaske oder Rückendevise getragen. Sehr schön sieht man diese Helmmaske oder



Abb. 43. *Xiuhcouatl.*
(Codex Nuttall 76.)

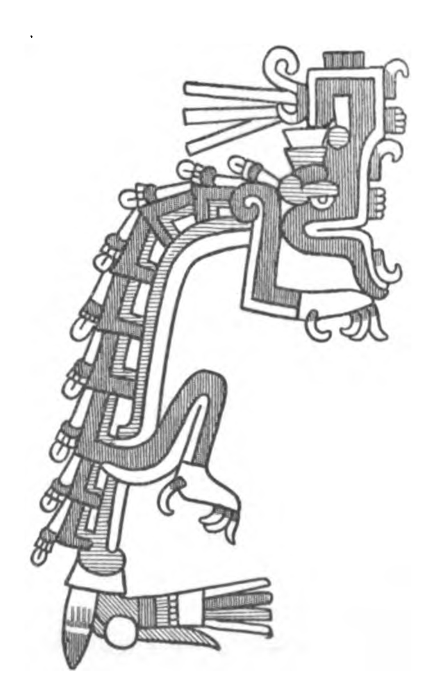


Abb. 44. *Xiuhcouatl.*
(Codex Nuttall 79.)

Rückendevise z. B. in der Abb. 39 des Codex Borbonicus. Aber auch in den abweichenderen Darstellungen der Handschriften der Gruppe der Wiener Handschrift, wo immer wir den Feuergott abgebildet finden (vgl. z. B. die Abb. 40 aus Codex Nuttall 7), da sehen wir sein Gesicht aus dem Rachen dieses reptilartigen Wesens hervorsehen. Diese Helmmaske oder Rückendevise wird in der Beschreibung der Trachtstücke des Feuergottes, die wir im Sahagun-Manuscript im aztekischen Original-

text lesen können, *i-xiuhcoua-naual* »seine *xiuhcouatl*-Verkleidung« genannt.[1]) *xiuhcouatl* »die Türkisschlange, die blaue Schlange« ist also der Name dieses Wesens, und seine besondere Beziehung zum Feuergott spricht sich nicht nur darin aus, dass, wie gesagt, der Feuergott es als Helmmaske oder Rückendevise trägt, sondern dass es geradezu als Feuerwesen, als Fackel, als feurige Waffe der Götter bezeichnet wird: »una culebra hecha de teas que se llamaba *xiuhcoatl*«.[2])

Trotz der durch das spröde Material bedingten steifen und unvollkommenen Zeichnung unseres Gefässes und trotzdem durch Abreibung die Contouren etwas undeutlich geworden sind, erkennt man doch deutlich, dass unsere Figur den *xiuhcouatl* als Waffe schleudern soll. Und das ist wiederum ein typischer Zug. Nicht nur von dem Feuergotte wird das gesagt, sondern auch von den ihm verwandten Göttern des Krieges und der Krieger *Uitzilopochtli* und *Tezcatlipoca,* die ebenfalls, gleich dem Feuergott, den *xiuhcouatl* als Helmmaske oder Rückendevise tragen. Als die feindlichen Brüder *Uitzilopochtli*'s unter Führung ihrer Schwester *Coýolxauhqui* zum Kampfe gegen die Mutter *Uitzilopochtli*'s heranziehen, befiehlt der in Wehr und Waffen dem Leibe seiner Mutter entsteigende junge Gott seinem Diener *Tochancalqui*, den *xiuhcouatl* anzuzünden — *niman ic quixil yn coyolxauhqui auh niman quechcotontiuetz y Vitzilopochtli* »darauf zerschmetterte Uitzilopochtli die Coyolxauhqui und schnitt ihr den Kopf ab«. — Von demselben *Uitzilopochtli* heisst es in dem ersten Capitel Sahaguns: *ca itechpa mitvaya tepan quitlaça in xiuhcoatl, in mamalhuaztli, quitoznequi yaoyotl, teoatl tlachinolli* »von ihm wird erzählt, dass er auf die Leute den xiuhcouatl und den Feuerbohrer wirft, d. h. Krieg, Wasser (Speerwerfen) und Brand«. Und dieses Herabwerfen des *xiuhcouatl* und des Feuerbohrers, im Sinne von »Tod und Verderben senden«, hat sich auch in der späteren Phraseologie noch erhalten. Denn in der Grammatik des P. Olmos lesen wir unter anderem: *xiuhcoatl mamalhuaztli tepan quimotlaxilia, tepan quimochiuilia yn Dios* »den xiuhcoatl, den Feuerbohrer, wirft Gott auf die Leute«, was der Grammatiker mit »da Dios hambre y enfermedad« übersetzt.

Den *xiuhcouatl* und das *mamalhuaztli,* die »blaue Schlange« und den »Feuerbohrer«, werfend soll nun auch, so meine ich, die Figur des Bilimek'schen Gefässes, die ich im Augenblicke behandle, dargestellt sein. Dass sie den *xiuhcouatl* schleudern soll, wird man ohne Schwierigkeit erkennen. Aber irre ich nicht, so haben wir auch in der anderen Hand ein Wurfgeschoss, und zwar das *mamalhuaztli,* den »Feuerbohrer« zu erkennen. Denn in den beiden Gebilden, die unter der nach hinten gestreckten linken Hand zu sehen sind, glaube ich zwei Pfeilschäfte, wie in der Krone des Feuergottes, zu sehen, die meiner Auffassung nach, wie dort, die beiden Reibhölzer darstellen müssen. Sie scheinen von dem Gott mit einer Art Wurfbrett geschleudert zu werden, das eine hintere Verlängerung nach Art des unter dem Namen *chicauaztli* bekannten Rasselbrettes der Erd-, Berg- und Wassergottheiten aufweist, oder vielleicht auch die Form des dem Feuergott und den ihm verwandten Gestalten zukommenden »Sehwerkzeuges« *tlachieloni* wiedergeben soll.[3]) Wie demnach die beiden zuvor besprochenen Gestalten Tod und Verderben in Gestalt des *tetl-quauitl* des »Steines« und des »Holzes« senden, so diese dritte Figur die ihr als Feuergott zukommenden Todeswerkzeuge, die blaue Schlange und den Feuerbohrer, die den Speer und das Wurfgeschoss des Feuergottes bilden.

[1]) Veröffentlichungen aus dem kön. Museum für Völkerkunde, Bd. I, Heft 4, S. 120, 143.

[2]) Sahagun 3, cap. 1.

[3]) Vgl. Veröffentlichungen aus dem kön. Museum für Völkerkunde, Bd. I, Heft 4, S. 126 und Bd. VI, Heft 2—4, S. 60, 131, 151—152, 163.



Noch einer Eigenthümlichkeit habe ich bei dieser dritten Figur zu gedenken. Zwischen den beiden Beinen und hinter dem nach hinten gestellten Bein sieht man zwei eigenthümliche Gebilde, die aus einer in der Mitte durchbohrten Scheibe und einer zackigen Spitze bestehen. An dieser Stelle müssten wir bei der Figur die beiden freien Enden des *maxtlatl* sehen, der um den Leib gewundenen und zwischen den Beinen durchgezogenen Binde, die die männliche Bevölkerung des alten Mexiko zur Verhüllung der Schamtheile und als erstes und wesentliches Kleidungsstück trug. In der That sehen wir bei fast allen der anderen Figuren an dieser Stelle einen einfachen, geradlinig abgeschnittenen Streifen nach unten hängen. Und die Enden der Schambinden sollen die beschriebenen Gebilde auch bei unserer dritten Figur ohne Zweifel darstellen, nur dass diesen Enden eine besondere, der Natur des Trägers angemessene Form gegeben ist. Diese Form ist die eines eigenthümlichen Werkzeuges, das ich oben schon genannt habe, des von den Erd-, Berg- und Wassergottheiten getragenen Rasselbrettes, das unter dem Namen *chicauaztli* »womit etwas kräftig gemacht wird« bekannt ist. Ich bin zur Zeit nicht im Stande, mit Bestimmtheit anzugeben, warum den freien Enden der Schambinde bei dieser unserer dritten Figur gerade diese bestimmte Gestalt gegeben worden ist.

Zu der Gruppe, die sich auf der linken Seite an das die Mitte der Vorderseite einnehmende Symbol anschliesst, und die in Abb. 34 wiedergegeben ist, gehören nun noch zwei kleine Figuren, die unter der dritten und hinter der zweiten der oben beschriebenen Figuren von oben herunterzukommen scheinen. Gemeinsam ist diesen beiden eine Art Schild, das augenscheinlich in der Nackengegend angebracht sein soll, und das mit einer aus der Mitte aufragenden Spitze und herunterhängenden Bändern versehen ist. Dieses Schild hat die Gestalt des sogenannten *cuexcochtechimalli*, des »Hinterhauptschildes«, das in den Bilderschriften und in dem Trachtencapitel Sahaguns bei den Todesgöttern und verwandten Gestalten angegeben zu werden pflegt. Gemeinsam sind den beiden auch zwei über der Stirne aufragende Locken, und beide halten in den Händen, wie es scheint, Steinbeil und Steinmesser. Ein besonderes Gebilde, das hinter ihnen angegeben ist, könnte ein auf eine Stange gespiesstes Herz darstellen sollen. Die beiden Figuren scheinen mir Bilder der *Tzitzimimê* zu sein, der vom Himmel herabkommenden Dämonen der Finsternis, die eigentlich Sterngottheiten sind, und die hier als Ausdruck der Tod und Verderben bringenden Kraft der Gottheiten, neben denen sie dargestellt sind, angebracht zu sein scheinen.

Ich gehe über zu der zweiten Gruppe von drei Figuren, die sich auf der rechten Seite an das die Mitte der Vorderseite einnehmende Symbol schliessen, und die in Abb. 35 besonders gezeichnet ist, und fange mit der Figur an, die in dieser Gruppe zu unterst steht, der, wie ich oben angegeben habe, der Name *macuilli quauhtli* »fünf Adler« zukommen würde.

Eine merkwürdige, charakteristische Merkmale aufweisende Figur ist auch das. Sie ist aber nicht so leicht zu deuten wie die zuvor besprochenen Gestalten. Merkwürdig ist zunächst die Mundbildung, an der zwei grosse Zähne sichtbar sind und darunter etwas, das fast wie ein Kinnbart aussieht, aber auch an die Mundbildung einer bekannten Gottheit der Maya-Handschriften erinnert, deren Gesicht ganz und gar aus den Windungen einer Schlange gebildet ist. Ueber der Stirne scheint das Haar mit einem Riemen zusammengenommen zu sein, der an der Seite mit einem grossen Edelstein besetzt ist und an der Stirnseite einen besonderen Schmuck, eine Binde oder dergleichen, aufweist. Ueber ihm ragt eine Federkrone empor, und hinten an der Schläfe sieht man etwas wie ein Auge, an dem, wie es scheint, zwei Rauchwolken emporstreben.

Am ehesten scheint noch der Brustschmuck einen Anhalt für die Deutung zu geben, der die Gestalt eines unter dem Namen *oyoualli* bekannten Rasselschmuckes hat, ein Brustschmuck, der für die Götter des Tanzes und der Musik charakteristisch zu sein scheint.[1]) Eine besondere Beschaffenheit weisen auch die freien Enden der Schambinde auf, die mit Perlen oder Flocken besetzt zu sein scheinen. Aehnlich den beiden Pulquegöttern scheint die Figur in der einen Hand einen Stein, in der anderen ein Stück Holz gehalten zu haben.



Abb. 45. *Chicome olin*, »sieben rollende Bewegung«. (Codex Nuttall 3.)

Verständlicher in der Zeichnung ist die folgende Figur, die die linke obere Ecke der Abb. 35 bildet, und der, meiner Annahme nach, der Name *chiquacen cozcaquauhtli* »sechs Geier« zukommt. Diese hat einen Todtenschädel als Kopf und eine Federkrone, die aus Steinmessern gebildet zu sein scheint. Ein grosses Steinmesser, das ähnlich dem auf dem oberen Rande unseres Gefässes eingegrabenen *tecpatl* (vgl. oben Abb. 23) an seinem Rande, zum Zeichen, dass es eine Schneide hat, zwei Zähne aufweist, ragt hinter der Schläfe empor. Ein grosses Auge, mit einer Augenbraue und einer welligen Figur darüber, von der zwei Feuer- oder Rauchwolken ausgehen, bildet den Brustschmuck, und auch das Lendentuch der Figur ist mit einem Auge verziert. Die ganze Figur ist als Krieger gedacht. Denn sie hält in der erhobenen rechten Hand das Wurfbrett *atlatl,* in der linken Schild, Handfahne und Speerbündel, und von dem Speerbündel scheinen ebenfalls Feuer- oder Rauchwolken auszugehen. Ohne mich in eine nähere Bestimmung einzulassen, glaube ich doch behaupten zu können, dass ein Todes- oder Kriegsgott hier dargestellt werden sollte.



Abb. 46. *Chicome olin* und *matlactli omome cozcaquauhtli*. (Wiener Handschrift 4.)

Der letzten Figur endlich, die die rechte obere Ecke in der Abb. 35 einnimmt, muss, wie ich oben auseinandergesetzt habe, der Name *chicome olin* »sieben rollende

[1]) Vgl. Seler, »Codex Fejérváry-Mayer«, Berlin 1901, S. 125—126.

Bewegung« zukommen. Ihr auffälligstes Merkmal ist der Thierkopf, aus dessen aufgesperrtem Rachen das eigentliche Gesicht der Figur hervorsieht. Und nicht minder auffällig ist, dass dieses eigentliche Gesicht der Figur ebenfalls eine nach Art einer phantastischen Thierschnauze verlängerte Mundpartie aufweist. In diesen beiden Merkmalen scheint mir diese Figur mit einer wohlcharakterisierten Gestalt übereinzustimmen, die sowohl in der Wiener Handschrift, wie in dem verwandten Codex Nuttall mit demselben Namen *chicome olin* »sieben rollende Bewegung« genannt ist. Vgl. Abb. 45 und in Abb. 46 die erste der beiden dargestellten Figuren. In den Figuren der Wiener Handschrift und des Codex Nuttall ist der Thierkopf, aus dessen Rachen das eigentliche Gesicht hervorsieht, deutlich als Jaguar gekennzeichnet. Und auch die thierartig verlängerte Schnauze des eigentlichen Gesichtes ist mit Jaguarflecken gezeichnet. Der die Helmmaske der Figur unseres Bilimek'schen Gefässes bildende Thierkopf ist zoologisch nicht ganz so sicher zu bestimmen. Immerhin weisen die zugespitzten Ohren und das grosse runde Auge auch bei ihm auf den Jaguar hin. So ist es gerade diese Uebereinstimmung mit den wohl charakterisierten Figuren der Wiener Handschrift und des Codex Nuttall gewesen, die mir eine Stütze für die oben angenommene Benennung dieser sechsten Figur des Bilimek'schen Gefässes zu geben schien. Auf eine Abweichung darf ich indes nicht vergessen aufmerksam zu machen. Der *chicome olin* der Wiener Handschrift und des Codex Nuttal trägt nur eine einfache Brustscheibe oder gar ein Feuersteinmesser als Brustschmuck. Die Figur unseres Bilimek'schen Gefässes dagegen scheint als Brustschmuck den Querschliff eines Meerschneckengehäuses, das *ecailacatzcozcatl,* das »spiralgedrehte Windgeschmeide« zu tragen, das sonst das Abzeichen des Windgottes *Quetzalcouatl* und der ihm verwandten Gestalten ist. An dem Nacken unserer Figur ist noch eine Art grosser Federball zu bemerken, und in der Hand hält diese Gestalt, gleich den beiden Pulquegöttern der anderen Seite, Stein und Holzprügel, *tetl-quauitl,* die Zeichen der göttlichen Strafe, von denen aber hier eigenthümliche, schwer zu deutende wolken- oder rachenartige Gebilde auszugehen scheinen.

Von den sechs Figuren also, die zu beiden Seiten des die Mitte der Vorderseite einnehmenden Symbols auf unserem Gefässe angebracht sind, und die, wie ich sagte, die Gottheiten der sechs auf den Anfangstag der dem Pulquegotte geweihten Dreizehnheit folgenden Tage darzustellen scheinen, erweisen sich zwei geradezu als Pulquegötter und Genossen des der ganzen Dreizehnheit präsidierenden Gottes. Eine dritte stellt den Feuergott, eine vierte einen Todes- und Kriegsgott dar. Eine fünfte soll vielleicht einen Tanzgott bezeichnen, die sechste endlich ist die eigenartige in Jaguarhelmmaske und mit Jaguarrachen erscheinende Gestalt, die bisher nur in den Handschriften der Gruppe der Wiener Handschrift angetroffen worden ist und eine der Heimat dieser Handschriftengruppe eigenthümliche Gottheit darzustellen scheint.

Ich gehe nun weiter zu den Figuren und Symbolen, die man auf der Rückseite unseres Prachtgefässes eingegraben oder vielmehr eingeschliffen findet, denn durch einen Schleifprocess sind vermuthlich die gesammten figürlichen Gebilde dieses und anderer aus Stein gearbeiteter Gebrauchsgegenstände hergestellt worden. In der Abb. 47 auf Taf. XI ist das, was auf dieser Hinterseite unseres Gefässes zu sehen ist, herausgezeichnet worden. Es ist im wesentlichen eine einzige grosse Figur, die hier auf der Hinterseite die ganze Höhe des Gefässes für sich in Anspruch nimmt. Die Einzelheiten dieser Figur muss man sich aber besonders klarmachen, sie sind nicht so leicht zu verstehen. Die Figur ist in aufrechter Haltung, also stehend, dargestellt und fällt zunächst dadurch auf, dass sie, statt der Hände und Füsse, mit Jaguarpranken ausgestattet ist, die, prächtig und schön gezeichnet, ohne Schwierigkeit von jedem herausgefunden werden können. Der

Kopf ist mit dem fleischlosen Gebiss eines Todtenschädels versehen und von eigenthümlich gewelltem wirren Haar umrahmt, wie es bei dem Todesgotte angegeben zu werden pflegt, in dem hier ausserdem noch zwei mit spitzwinkeligen Figuren bemalte Fähnchen stecken, die ein bekannter Todtenschmuck sind. Zu den Seiten des Gesichtes sieht man zwei grosse Ohrpflöcke, von denen breite Streifen eines flockigen Materiales herunterhängen, die wohl die herabfallenden Enden der Haarsträhnen darstellen sollen. Eine Reihe scharf abgegrenzter kleiner Vierecke scheidet in der Höhe der Nase das ganze Gesicht in eine obere und eine untere Hälfte. Was aber das Merkwürdigste ist, der ganze Kopf ist mit der Unterseite, dem Kinn, nach oben gewendet. Eine solche Haltung ist nur dadurch zu erklären, dass der Kopf abgeschnitten und nach hinten herunterhängend gedacht sein soll, genau so, wie wir das an der Frauenfigur in der unteren Abtheilung einer dem Codex Nuttall entnommenen Gruppe sehen, die ich hier in Abb. 48 wiedergegeben habe. Gekleidet ist die Figur in ein bis zu den Knien herabfallendes Hemd, dessen unterer Saum von einer Reihe von Schlangen gebildet wird. Ueber dem Rücken hängt, an einem flockigen Bande und bis zum Boden herunterreichend, das *ometochtlauiztli,* das die Gestalt eines Pulquekruges imitierende Symbol, das ich oben in Abb. 20 besonders hatte herauszeichnen lassen. In den die Hände vertretenden Jaguarpranken hält die Figur je ein mit Auge und langen Zähnen, als Sinnbild seiner schneidenden Natur, versehenes Steinmesser. Der linke Oberarm ist mit einem aufrecht angebundenen Steinmesser, der rechte mit einem aufrecht angebundenen Büschel Federn geschmückt. Von den Kniebändern hängt nach vorne und nach oben sich umbiegend ein Gebilde, das ich der Deutlichkeit halber in Abb. 49 ebenfalls noch einmal besonders habe wiedergegeben lassen, an dessen Ende man unschwer den Rachen des oben besprochenen und in Abb. 41—44 zur Anschauung gebrachten Reptils, des *xiuhcouatl,* des Thieres des Feuergottes, erkennen wird. Aus diesem Rachen kommt aber hier ein Wasserstrom und ein in eine Schmetterlingsfigur endender geradlinig begrenzter Streifen hervor. In Bilderschriften, wo dieses Symbol an verschiedenen Stellen in ganz gleichartiger Weise anzutreffen ist (vgl. z. B. die dem Blatte 18 des Codex Borbonicus entnommene Figur Abb. 50), ist der letztere Streifen, wie auch der Endschmetterling, in den Farben des Feuers gemalt. Das ganze Symbol ist, wie ich zuerst nachgewiesen habe,[1]) ein Ausdruck der bekannten mexikanischen



Abb. 48. Erdgöttin,
mit abgeschnittenem, nach hinten hängendem Kopfe.
(Codex Nuttall 3.)

[1]) Seler, »Die mexikanischen Bilderhandschriften Alexander v. Humboldts in der kön. Bibliothek zu Berlin«, Berlin 1893, S. 63 und »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde«, Berlin 1902, Bd. I, S. 229—231.

Phrase *atl-tlachinolli* oder *teoatl tlachinolli* »Wasser (oder eigentlich ‚Speerwerfen') und Brand«, die als metaphorischer Ausdruck für »Krieg« gebraucht wurde.

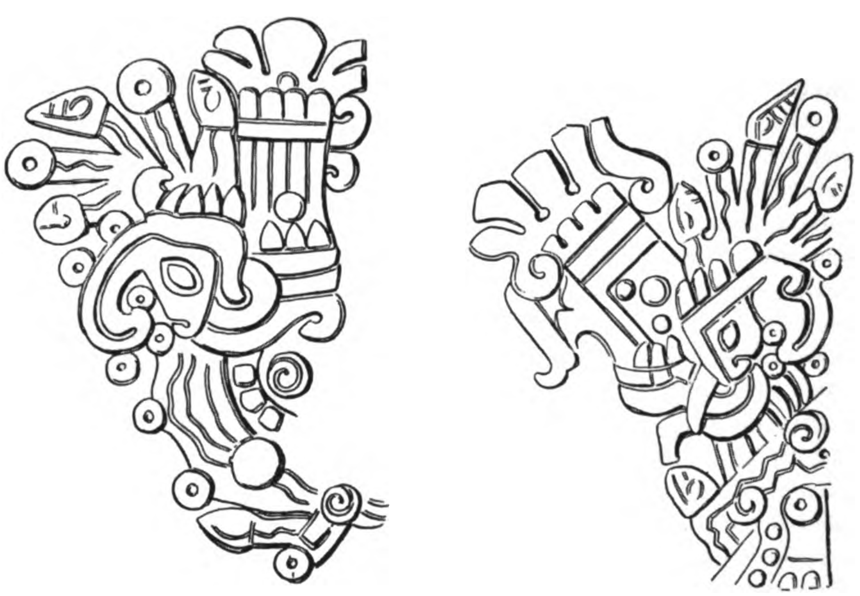


Abb. 49. *Atl-tlachinolli*, »Wasser (Speerwerfen) und Brand«, Symbol des Krieges. Pulquegefäss der Bilimek'schen Sammlung.

Ueberblicken wir nun die Gesammtheit der Merkmale, die die in Obigem beschriebene Figur auf der Hinterseite des Bilimek'schen Gefässes darbietet, so ist über ihre Natur kein Zweifel möglich. Die Jaguarpranken, der Schädel als Kopf und die anderen Todesmerkmale, das aus Schlangenleibern geflochtene Gewand und der abgeschnittene Kopf deuten mit Bestimmtheit darauf hin, dass wir in dieser Figur ein Bild der *Couatlicue,* der Göttin mit dem aus Schlangen geflochtenen Gewand, eine Form der Erdgöttin zu erkennen haben. Man vergleiche das von Hamy publicierte Steinbild von Tehuacan (Abb. 51), wo wir die Jaguarpranken, das aus Schlangen geflochtene Gewand und den Todtenschädel in gleicher Weise erkennen, und man denke an das Kolossalbild der *Couatlicue,* die in der Regel, fälschlich, als *Teoyaomiqui* bezeichnete Figur, die am 13. August 1790 unter dem Pflaster des Hauptplatzes von Mexico vergraben aufgefunden wurde, und die jetzt eines der Hauptstücke der Sammlung des Museo Nacional de México bildet, bei der zu den eben genannten Merkmalen noch hinzukommt, dass der Kopf abgeschnitten und durch zwei wie Blutströme aus den Aorten hervorschiessende Schlangenleiber ersetzt ist. Die Opfer, die der Erdgöttin gebracht wurden, wurden nicht, wie sonst, durch Aufschneiden der Brust und Herausreissen des Herzens vom Leben zum

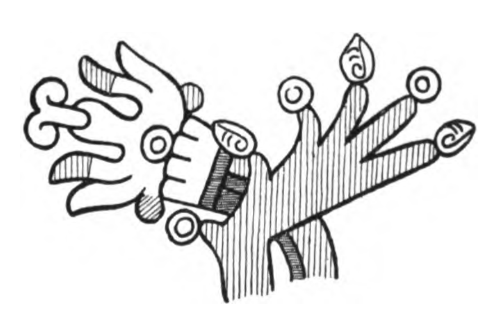


Abb. 50. *Atl-tlachinolli*, »Wasser (Sperrwerfen) und Brand«, Symbol des Krieges. Aus dem Kopfschmucke der *Chantico*, der Göttin des Feuers. (Codex Borbonicus 18.)

Tode gebracht, sondern sie wurden geköpft. Und darum wird die Erdgöttin selbst mit abgeschnittenem Kopfe dargestellt.

Das Bild der Erdgöttin ist hier auf der Hinterseite unseres Gefässes ohne Zweifel aus dem gleichen Grunde angebracht worden wie auf der Unterseite der unter dem Namen *quauhxicalli* bekannten Opferblutgefässe.[1]) Die *quauhxicalli* genannten Opferblutgefässe sind auf der Ober- oder Innenseite mit dem Bilde der Sonne oder verwandter Gestalten geschmückt, denn der Sonne wurden das Blut und die Herzen der Geopferten dargebracht. Die Erdgöttin auf der Unterseite der Opferblutgefässe hat in der Regel die Gestalt der das Steinmesser, d. h. das Licht, aus ihrem Rachen entlassenden Erdkröte, ist also auch gewissermassen ein Bild der Sonne, des Hervorgehens dieses Gestirnes aus dem Dunkel der Nacht. Unser Bilimek'sches Gefäss ist kein Opferblut-, sondern ein Pulquegefäss und auf der Vorderseite mit dem Bilde *ce oçomàtli*'s, des Pulquegottes, geschmückt. Darum weist auch die Erdgöttin, die an der entgegengesetzten Seite, auf dem Rücken des Gefässes, angebracht ist, eine Beziehung auf den Pulquegott auf, indem sie an langer, am Nacken herunterhängender Doppelschnur — wie ein Priester seine Tabakkalebasse — das *ometoch-tlauiztli,* das Symbol des Pulquegottes (vgl. oben Abb. 20, 21) trägt. Die Ausstattung mit Steinmessern, mit dem *xiuhcouatl* und dem *atl-tlachinolli,* dem Symbol des Krieges, ist dagegen nur ein Furcht und Schrecken zum Ausdruck bringender Apparat, der der Erdgöttin oder dieser Form der Erdgöttin, die hier als das alles Lebende verschlingende Ungeheuer und als »Mutter des Krieges« gedacht ist, angemessen erscheint.



Abb. 51. *Couatlicue,* »die mit dem Schlangengewand«, Göttin der Erde. Steinbild von Tehuacan. (Original im Museo Nacional de México.)

Die offener oder schalenartig gearbeiteten Opferblutgefässe sind auf der Ober- oder Innenseite mit ihrer Hauptverzierung, dem Bilde der Sonne, geschmückt und haben deshalb nur eine Kehr- oder Rückseite, die Unterseite. Unser Pulquegefäss, das von hoher becherartiger Gestalt ist und seine Hauptverzierung an der Vorder- und Aussenseite des Cylinders hat, hat gewissermassen zwei Kehr- oder Rückseiten, die Hinterseite des Cylinders und die Unterseite des Bodens. Weil dieses Gefäss also zwei Kehr- oder Rückseiten hat, so scheint der Künstler oder sein Auftraggeber das Bedürfnis empfunden zu haben, diese beiden Seiten zu decorieren, eine Verzierung, die natürlich dann, da es sich um gleichartige Stellen handelte, im wesentlichen gleichartig ausfallen musste. Die Unterseite selbst aber scheint dem Künstler nicht Raum genug geboten zu haben. So hat er zur vollständigen Ausführung der Figur den untersten Theil der Vorderseite des Cylindermantels zuhilfe genommen. Diese auf der Vorderseite des Cylindermantels unter dem frei herausgearbeiteten Kopf und auf der Unterseite des Gefässbodens dargestellte Figur ist im Zusammenhang in der Abb. 52 wiedergegeben worden.

[1]) Vgl. Seler, »Quauhxicalli, die Opferblutschale der Mexikaner«. Ethnologisches Notizblatt, Bd. II, Heft 1 (1899), S. 14—21 und »Ein anderes Quauhxicalli«. Ethnologisches Notizblatt, Bd. III, Heft 1, S. 135—139.

Wir haben auch hier wieder ein Bild der Erdgöttin, aber mehr von der Art, wie sie auf der Unterseite der *quauhxicalli* genannten Opferblutgefässe dargestellt zu werden pflegt, d. h. einen quer geöffneten zähnestarrenden Rachen, hinter dem ein Paar grosse, von Brauen überwölbte Augen sichtbar sind, und zwei Arme, die in Thierpranken

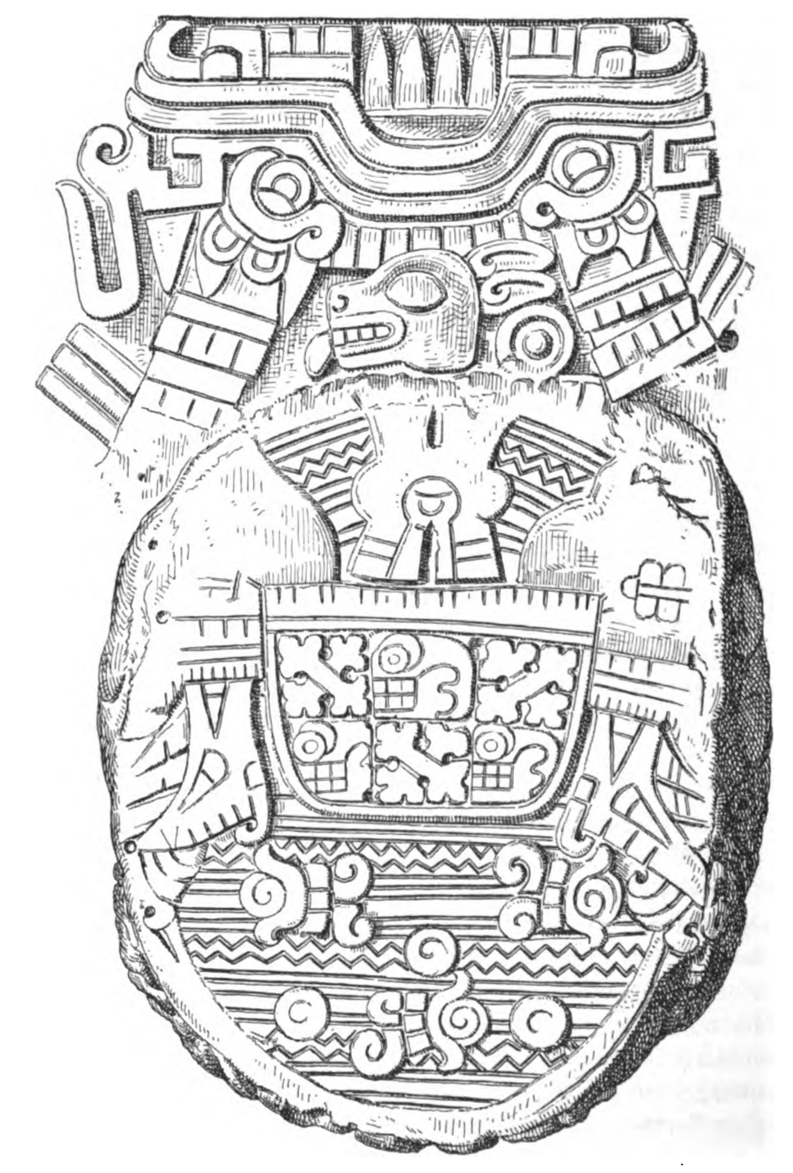


Abb. 52. Relief auf dem unteren Theile der Vorderseite und auf der Unterseite des Pulquegefässes der Bilimek'schen Sammlung.

enden. Das ist die obere Hälfte des Leibes. Die untere Hälfte, die merkwürdigerweise nicht im Zusammenhange mit der oberen Hälfte gezeichnet ist, zeigt eine mit Schädeln und gekreuzten Todtenbeinen verzierte Enagua, das rockartige Kleidungsstück der indianischen Frauen, und zwei Hinterbeine, die ebenfalls in Thierpranken enden. Nur scheinen die Thierpranken, sowohl von den Vorderbeinen (Armen) wie den Hinterbeinen,

vielmehr Adlerfüsse und nicht Jaguarpranken darstellen zu sollen. Hinter dem Kopfe, an dem Vordertheile des Leibes, sieht man das Datum, *ce tochtli* »eins Kaninchen«, das den Tag und das Zeichen der Erde darstellt, den Tag, an dem, der Ueberlieferung nach, die Erde geschaffen wurde.[1]) Ueber der unteren Hälfte des Leibes, auf der Unterseite des Gefässes, sieht man gross und gut ausgeführt das Zeichen *olin* »rollende Bewegung«, das hier vielleicht für *tlal-olin,* für »Erdbeben«, stehen soll. Dieses Zeichen und die Unterhälfte des Leibes der Göttin hebt sich von einer den ganzen übrigen Raum der Unterseite des Bodens bedeckenden Zeichnung ab, die die Wellenlinien des Wassers und Schnecken darin zur Anschauung bringt. Augenscheinlich soll dadurch die Erde als die auf dem Wasser schwimmende, als die von dem Ocean umgürtete, bezeichnet werden.

Diese Figur ist die letzte, die mir auf unserem Gefässe zu beschreiben übrig war. Man sieht, so vielgestaltig und so kraus die Gestalten und Symbole auf diesem Prachtgefässe sind, so sind sie doch nach den Kenntnissen, die wir allmählich durch das fortgesetzte Studium der Bilderschriften gewonnen haben, nicht unauflösbar. Es ordnen sich vielmehr die verschiedenen Ornamente ohne Schwierigkeit einer Gesammtidee unter. Und sind es auch fremdartige Bilder und fremdartige Anschauungen, ein sinniger und ordnender Menschengeist hat den Entwurf zu diesen Verzierungen angegeben, und eine Künstlerhand hat ihn ausgeführt.

Einer Kleinigkeit muss ich zum Schlusse noch gedenken, auf die ich aber nur als Thatsache aufmerksam machen kann, von der ich keine Erklärung zu geben imstande bin. Das sind die beiden kleinen Löcher, die man gerade über dem die Vorderseite unseres Gefässes schmückenden Kopfe, unter dem aus dem Bilde der Sonne und der Nacht zusammengesetzten Symbole angebracht sieht. Klar und scharf sind sie in der Photographie Abb. 1 zu erkennen, und auch in den Abb. 6 u. 22 hat sie der Zeichner deutlich wiedergegeben. Vielleicht war hier ein Schmuck aus kostbarerem Materiale eingefügt, der später herausgefallen oder herausgenommen worden ist.

Stücke, die unserem Bilimek'schen Gefässe gleichen, habe ich bisher in anderen Sammlungen noch nicht gesehen, obwohl es schwerlich das einzige seiner Art gewesen sein wird. Dagegen sind Figuren ähnlichen Stiles wie auf unserem Gefässe auch anderwärts, auf Thongefässen, auf hölzernen Teponaztli und anderen Stücken, vielfach zu sehen. So mag vielleicht doch dasjenige, was ich mich in dem Obigen bemüht habe klarzulegen, gelegentlich auch für die Erklärung anderer Stücke einen Anhalt bieten können.

---

[1]) Anales de Quauhtitlan.



Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 3.

Abb. 4.

Abb. 5.

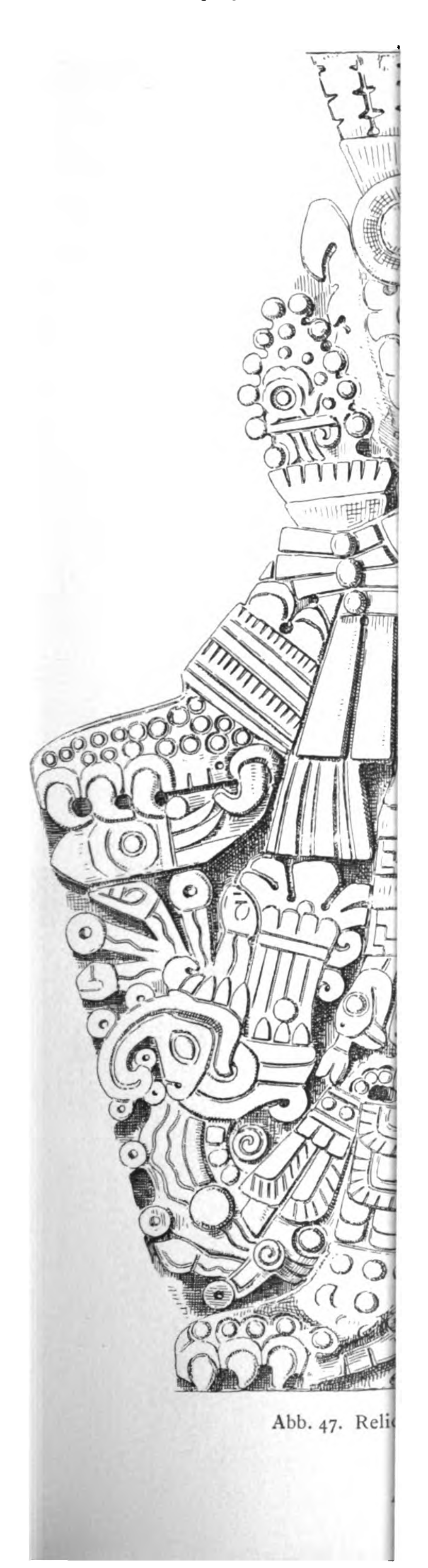


Abb. 47. Reli

Notizen.

Jahresbericht für 1901

von

Dr. Franz Steindachner.

Einleitung.

Im Personalstande des Museums sind während des abgelaufenen Jahres und gegen Ende des Vorjahres mehrere Veränderungen eingetreten, deren schon im XV. Bande der Annalen, Notizen, S. 65 gedacht wurde, die aber hier nochmals in chronologischer Reihenfolge Erwähnung finden mögen.

Mit Genehmigung des hohen Oberstkämmereramtes vom 16. October 1900 trat Herr Stud. med. J. Bischof als Volontär der zoologischen Abtheilung in den Verband des Museums.

Mit Allerhöchster Entschliessung Sr. k. u. k. Apost. Majestät vom 20. December 1900 wurde dem Custos-Adjuncten Herrn Dr. Alexander Zahlbruckner der Titel und Charakter eines Custos II. Classe verliehen und ihm mit Erlass des hohen Oberstkämmereramtes vom 24. December 1900 auch die definitive Leitung der botanischen Abtheilung übertragen.

Dr. Franz Wähner, Custos II. Classe, welcher mit Allerhöchster Entschliessung vom 24. März 1901 zum ordentlichen Professor der Mineralogie und Geologie an der deutschen technischen Hochschule in Prag ernannt wurde, trat am Beginne des Sommersemesters aus dem Verbande des Museums, dem er seit dem Jahre 1885 angehört hatte.

Es sei ihm an dieser Stelle der wärmste Dank für seine fast 16 jährige Thätigkeit, die wesentlich der Vermehrung und Durcharbeitung der Sammlungen von Tertiärfossilien des Museums gewidmet war, ausgesprochen.

So ehrenhaft auch die in den letzten Jahren wiederholt erfolgten Berufungen von Beamten des Hofmuseums an Hochschulen für die Qualification derselben erscheinen müssen, so erzeugt doch jeder solcher aussergewöhnliche Abgang eine sehr empfindliche Lücke im Personalstande, die meist erst nach jahrelanger Bethätigung des Nachfolgers einigermassen ersetzt werden kann.

Mit Allerhöchster Entschliessung vom 7. April 1901 wurde dem Präparator an der geologisch-paläontologischen Abtheilung Caspar Wanner das silberne Verdienstkreuz mit der Krone, mit Allerhöchster Entschliessung vom 29. April 1901 den Herren Custoden L. Ganglbauer und Ernst Kittl das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, sowie den Herren Assistenten Dr. Rudolf Sturany und Dr. Hans Rebel der Titel und Charakter eines Custos-Adjuncten, mit Allerhöchster Entschliessung vom 16. Juli 1901 dem Custos Herrn Dr. Michael Haberlandt für sein verdienstvolles Wirken bei dem Vereine für österreichische Volkskunde das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens



allergnädigst verliehen und dem Präparator Franz X. Grössl aus gleichem Anlasse die Allerhöchste Anerkennung ausgesprochen.

Ferner hat Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Excellenz Graf Hugo von Abensperg und Traun mit Erlass vom 30. April 1901 den mit Titel und Charakter eines Custos II. Classe bekleideten Custos-Adjuncten Friedrich Siebenrock zum wirklichen Custos II. Classe, den Assistenten Dr. Wilhelm Hein zum Custos-Adjuncten, den Volontär Herrn Dr. Ferd. Wachter zum Assistenten ernannt und dem Volontär Herrn Dr. Franz Schaffer ein Adjutum von 1200 Kronen verliehen.

Herr E. Kittl, Custos an der geologisch-paläontologischen Abtheilung, wurde von dem k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mit Erlass vom 23. Mai 1901 zum Privatdocenten für Paläontologie und praktische Geologie an der technischen Hochschule und Custos-Adjunct Herr Dr. W. Hein mit Erlass vom 11. März 1901 zum Privatdocenten für allgemeine Ethnographie an der k. k. Universität in Wien ernannt.

Se. k. u. k. Apost. Majestät hat mit Allerhöchster Entschliessung vom 12. December 1901 Herrn Dr. Fridolin Krasser, Assistenten an der botanischen Abtheilung des Museums und Privatdocenten für Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Phytopaläontologie an der Wiener Universität, den Titel eines ausserordentlichen Professors allergnädigst zu verleihen geruht.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Excellenz Graf Hugo von Abensperg-Traun hat in Gemässheit einer mit Allerhöchster Entschliessung Sr. k. u. k. Apost. Majestät vom 28. December 1901 genehmigten Systemisierung des Personalstandes des Oberstkämmereramtes den Secretär des k. k. naturhistorischen Hofmuseums mit dem Titel eines Administrationssecretärs in den Status des Oberstkämmereramtes eingereiht.

Das Museum war an 252 Tagen dem Besuche des Publicums geöffnet. Die Gesammtzahl der Besucher, welche die Tourniquets passierten, betrug 265.616 (gegen 252.886 des Vorjahres), davon entfielen 202.567 Personen auf die Sonn- und Feiertage, 55.755 auf die Donnerstage bei freiem Eintritte. Der stärkste Besuch fand am Pfingstmontage statt, an welchem 8421 Personen die Schausammlungen besichtigten.

Wie in den Vorjahren beehrte auch in diesem Jahre im Monate Mai Ihre kön. Hoheit die durchlauchtigste Frau Prinzessin Therese von Bayern das Museum mit einem längeren Besuche, um die während einer Reise durch Südamerika angelegten naturhistorischen Sammlungen wissenschaftlich zu bestimmen.

Corporative Besuche von Seite der Schüler zahlreicher in und um Wien, sowie auch einiger in Mähren und Ungarn befindlicher Civil- und Militär-Unterrichtsanstalten fanden im Laufe dieses Jahres zu wiederholtenmalen statt. Die Schüler wurden jedesmal von den Musealbeamten durch die Schauräume geleitet.

Custos-Adjunct Dr. Moriz Hoernes hielt in Verbindung mit seinen Universitätscollegien Demonstrationsstunden in den Schausälen der prähistorischen, zum Theile auch in denen der geologisch-paläontologischen und der zoologischen Sammlung.

Von wichtigeren Neuaufstellungen, welche in den Schausälen durchgeführt wurden, seien folgende speciell hervorgehoben:

Im Saale XXXVIII der zoologischen Abtheilung wurde ein Somali-Zebra und ein Prachtexemplar des coreanischen Tigers, beide von Herrn Kerz in Stuttgart meisterhaft präpariert, aufgestellt, im Saale XXXIV der Schädel eines neuseeländischen Finnwales, das Skelet eines männlichen und eines weiblichen Orangs, endlich im Saale XXXIX ein Gibbon von Penang und ein Schlankaffe von Nias.

Im Saale I der mineralogisch-petrographischen Abtheilung wurden die freistehenden grossen Blöcke von Limonit und Quarzstufen neu aufgestellt und eine grosse Quarzdruse aus der Schweiz an der Stirnseite des Mittelkastens angebracht.

Von den zahlreichen Neuaufstellungen in den Schausälen der geologisch-paläontologischen Abtheilung ist die Ausstellung eines fast vollständigen Skeletes von *Hippopotamus* aus Madagascar besonders erwähnenswert.

In der Schausammlung der botanischen Abtheilung gelangte ein instructives biologisches Tableau, die insectenfressenden Pflanzen, von dem Präparator K. Kefka in Wien verfertigt, zur Aufstellung.

Im Schausaale XI der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung wurde eine gründliche Neuordnung der Steinzeit- und Bronzezeitfunde vorgenommen und in den Nebensälen XVIIa, XVIIIb, XVIIIa und XIXa eine Neuaufstellung der altmexicanischen Sammlungen nach dem von Herrn Prof. Seler angelegten wissenschaftlichen Zettelkatalog begonnen.

Aus dem Reisefonde des Museums wurde ein Gesammtbetrag von 4600 Kronen zur Vornahme von Studien- und Forschungsreisen von hochämtlicher Seite bewilligt und an 10 Beamte des Museums verliehen, und zwar an die Herren Regierungsrath Franz Heger, Custos J. Szombathy, Custos Prof. Dr. Berwerth, Custos Ganglbauer, Custos-Adjunct Dr. W. Hein, A. Handlirsch, Dr. Rud. Sturany und Dr. Hans Rebel, sowie an die Herren Assistenten Dr. Penther und Dr. Ritter v. Keissler.

Herr Regierungsrath Franz Heger unternahm eine Reise nach Budapest zum speciellen Studium der ethnographischen Abtheilung des ungarischen Nationalmuseums, Custos Szombathy besuchte die anthropologisch-prähistorischen Museen Süd- und Mitteldeutschlands und nahm an der Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Metz theil.

Herrn Custos-Adjuncten Dr. W. Hein wurde durch die Gewährung einer Subvention die Möglichkeit geboten, die zum Theile von Seite des Unterrichtsministeriums und der kais. Akademie der Wissenschaften unterstützte Reise nach Südarabien auszuführen und während derselben auch im Interesse des Hofmuseums thätig zu sein.

Herr Custos Prof. Berwerth begab sich zur 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte nach Hamburg und hielt daselbst in einer Sitzung der Section für Mineralogie einen Vortrag über seine neugewonnene Ansicht über das Gefüge der chondritischen Meteorsteine.

Die Herren Custos Ganglbauer, Custos-Adjunct A. Handlirsch, Dr. Rud. Sturany und Dr. Hans Rebel, ferner Herr Assistent Dr. Arn. Penther bereisten hauptsächlich zur Vornahme entomologischer respective malacozoologischer Studien und Aufsammlungen den Böhmerwald, die Küstengebiete der Adria, Bosnien und die Hercegovina; überdies unternahm Dr. Sturany auf eigene Kosten eine mehrwöchentliche Reise in die Umgebung von Imotski und übergab seine gesammte Ausbeute, darunter eine sehr interessante ichthyologische Collection, dem Museum als Geschenk.

Auch die von Herrn Dr. v. Keissler mit amtlicher Subvention ausgeführte botanische Excursion in das salzburgische Gebiet war von sehr gutem Erfolge begleitet und wurde namentlich zu Aufsammlungen von Kryptogamen für das Musealherbar benützt.

Durch eine Unterstützung von Seite der Akademie der Wissenschaften wurde Herr Custos Dr. Alex. Zahlbruckner in Stand gesetzt, einen längeren Aufenthalt in Genf zu nehmen, um im Herbar Barbey-Boissier die grosse Flechtensammlung des berühmten Lichenologen Müller Arg. sorgfältig zu studieren.

Custos E. Kittl benützte seinen Sommerurlaub zur Fortsetzung seiner Studien im Salzkammergute und unternahm mehrere Excursionen in das Dachsteingebiet, in die Umgebung von Hallstatt, in das Raschberggebiet, wobei insbesondere nächst Aussee, Goisern, im Zlambachgraben auf dem Hierlatz, auf der Zwieselalpe etc. grössere Aufsammlungen gemacht wurden.

Dr. Aug. v. Böhm nahm im Laufe dieses Sommers einen längeren Aufenthalt im Dachsteingebiete und beendigte seine bereits durch mehrere Jahre durchgeführten Gletscherstudien im Karlseisfelde.

Custos E. Kittl und Dr. Aug. Böhm hatten diese geologischen Forschungsreisen theilweise dazu benützt, um gemeinschaftlich mit Prof. Wähner Vorbereitungen für eine Excursion des IX. internationalen Geologencongresses in Wien zu treffen.

Dr. F. Schaffer bereiste in den Sommermonaten mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients das südöstliche Anatolien, um die während seiner früheren Reisen in diesem geologisch so hochinteressanten Gebiete ausgeführten Studien zum Abschlusse zu bringen, und brachte reiche geologisch-paläontologische Aufsammlungen nach Wien zurück.

Dr. Haberlandt besichtigte während einer in seiner Ferienzeit unternommenen Reise in die Bukowina in eingehender Weise die von Herrn Regierungsrath, Conservator K. A. Ramsdorfer unternommenen prähistorischen Ausgrabungen von Suczawa, ferner in Lemberg das gräflich Dzieduczycki'sche Museum der galizischen Hausindustrie, sowie das fürstlich Lubomirski'sche Alterthumsmuseum.

Dr. W. Hein endlich benützte die Ferienzeit, um an der Anthropologenversammlung in Metz theilzunehmen, besuchte ferner aus Anlass der Virchowfeier Berlin, studierte daselbst am Museum für Völkerkunde durch längere Zeit und wohnte in Ueberackern, Oberösterreich, einer von Herrn Conservator Starberger vorgenommenen Ausgrabung bei. Im December erfolgte seine Abreise nach Arabien.

Die Sammlungen des Museums wurden im Laufe des Jahres 1901 in hervorragender Weise bereichert, und zwar in erster Linie durch die im Jänner erfolgte definitive Uebernahme der berühmten Hofrath v. Brunner'schen Orthopterensammlung. Durch diese Sammlung erhielt die entomologische Section des Museums die bedeutendste und wertvollste Bereicherung seit ihrem Bestehen. Die Brunner'sche Sammlung ist ohne Zweifel die bedeutendste Orthopterensammlung der Gegenwart und enthält, soweit sie bisher inventarisiert wurde: *Dermaptera* 207 Spec. in 1201 Ex., *Blattodea* 784 Spec. in 4586 Ex., *Mantodea* 431 Spec. in 2400 Ex., *Acridiodea* 2019 Spec. in 23.771 Ex., *Locustodea* 1783 Spec. in 10.315 Ex., *Gryllodea* 497 Spec. in 3526 Ex. Noch nicht inventarisiert sind die in Bearbeitung stehenden *Phasmodea*, die ausserordentlich zahlreichen, zum grossen Theile Nova enthaltenden Inserenden aller Familien und die Alkoholobjecte. Brunner hat in Acquisitionskatalogen die Erwerbungen für seine Sammlung registriert und dabei je ein Stück jeder Species eines Acquisitionspostens fortlaufend mit einer Nummer versehen. Die seit dem Jahre 1858 geführten Acquisitionskataloge weisen über 24.000 Nummern auf.

Die Brunner'sche Sammlung enthält nicht nur die meisten der bisher beschriebenen Orthopteren, sondern auch eine so grosse Anzahl noch unbeschriebener Arten, dass ihr Artenbestand die Zahl aller bisher beschriebenen Orthopterenspecies wesentlich überschreitet. Nicht minder bedeutend als ihr Arten- und Individuenreichthum ist ihr Typenwert. In erster Linie hat Brunner die an Typen reichen Sammlungen von

Fischer, Fieber, Zeller und Sommer (Burmeister'sche Typen) erworben und in seine Sammlung einverleibt. Dann bildete das mit ausserordentlichem Fleisse und mit beträchtlichen Geldmitteln fort und fort vermehrte Materiale seiner Sammlung die Grundlage seiner hervorragenden und zum Theile umfangreichen Werke und Arbeiten: Nouveau système des Blattaires (1868), Monographie der Phaneropteriden (1878) und der Additamenta zu derselben (1891), Prodromus der europäischen Orthopteren (1882), Monographie der Stenopelmatiden und Gryllacriden (1888), Monographie der Proscopiden (1890), Révision du Système des Orthoptères (1893) und Monographie der Pseudophylliden (1896), ferner der Arbeiten von Prof. J. Redtenbacher: Monographie der Conocephaliden (1891) und Monographische Uebersicht der Mecopodiden (1892). Den grössten Typenreichthum besitzt aber wohl das grossartige, noch immer anwachsende Brunner'sche Materiale der Phasmodeen oder Gespenstschrecken, das seit einer Reihe von Jahren von Brunner und Redtenbacher bearbeitet wird. Durch seinen regen Tauschverkehr mit den namhaftesten Orthopterologen hat Brunner auch zahlreiche, Typen gleichwertige Exemplare »ex auctore« erworben.

Die Sammlung ist in 19 theils mit Aufsätzen für Alkoholobjecte, theils mit Ladenaufsätzen versehenen Schränken untergebracht. Die trocken conservierten Orthopteren sind in 751 Laden eingeordnet, die Alkoholexemplare auf mehr als 1600 Gläser vertheilt. Mit der Sammlung wurde auch die ausserordentlich reiche orthopterologische Bibliothek Brunners erworben.

Sehr zahlreich sind die Spenden, welche den einzelnen Abtheilungen des Museums von Seite der Behörden, wissenschaftlicher Institute und von Privaten gewidmet wurden, und es obliegt mir die angenehme Pflicht, sämmtlichen Gönnern und Förderern der wissenschaftlichen Zwecke des Museums den verbindlichsten Dank auszusprechen.

In dieser Beziehung sei namentlich der kais. Akademie der Wissenschaften gedacht, die wie seit einer Reihe von Jahren sämmtliche Ergebnisse der auf ihre Kosten im Jahre 1901 in Krain ausgeführten prähistorischen Ausgrabungen dem Hofmuseum als Geschenk überliess.

Zu grossem Danke ist ferner das Museum der Verwaltung des Oesterreichischen Lloyd verpflichtet, da selbe in liberalster Weise in diesem Jahre durch Bewilligung namhafter Preisreductionen und sonstiger Begünstigungen die Ausführung wissenschaftlicher Reisen im Interesse des Hofmuseums ermöglichte und förderte.

Die zoologischen Sammlungen vermehrten sich im ganzen im Laufe des Jahres 1901 um 11.460 Arten in 126.441 Exemplaren, von diesen entfallen 57.473 Stücke in ungefähr 4500 Arten auf eine Sammlung unbestimmter Mikrohymenopteren (aus der Hinterlassenschaft des Dr. Anton Förster in Aachen), welche Herr Prof. Dr. Gustav Mayer in Wien dem Hofmuseum spendete.

In der herpetologisch-ichthyologischen Abtheilung ist eine reiche Spende von sumatranischen Reptilien und Fischen besonders hervorzuheben, welche Herr Viceconsul Joh. Schild in Padang dem Museum widmete.

Die botanischen Sammlungen erhielten einen Zuwachs von 11.385 Nummern, von denen 8391 durch Kauf, 1777 durch Tausch und 1217 als Geschenk einliefen.

In der mineralogisch-petrographischen Abtheilung wurde die Sammlung der Meteoriten um 18 Stücke im Gewichte von 5540 Gramm und 23 Meteoritendünnschliffe, die Sammlung der Minerale und Gesteine um 460, die der Baumaterialiensammlung um 144 Nummern bereichert. Hievon entfallen 327 Nummern auf Geschenke. Eingetauscht wurden 55 Minerale.

Die geologisch-petrographische Sammlung weist eine Vermehrung von 57 Posten auf, von denen 17 als Geschenke, 5 durch Tausch, 30 durch Kauf, 2 durch Aufsammlungen erworben wurden.

Die prähistorischen und anthropologischen Sammlungen vermehrten sich um 38 Collectionen, von denen 20 als Geschenk übergeben wurden, die ethnographischen Sammlungen um 24 Collectionen, von denen 16 (darunter 7 durch Vermittlung des Herrn Consuls Pisco) als Geschenk einliefen, 4 angekauft und 1 im Tausch erworben wurde.

An Einzelwerken und Sonderabdrücken wurden die Bibliotheken der einzelnen Musealabtheilungen um 1168 Nummern in 1279 Theilen vermehrt, von denen 899 Nummern als Geschenk überreicht wurden.

Die Gesammtzahl der im Laufe des Jahres erworbenen Gesellschafts- und Zeitschriften beträgt 817 Nummern (von denen 574 bei der Intendanz im Schriftentausch gegen die Annalen einliefen), davon entfallen 235 auf die zoologische, 82 auf die botanische, 74 auf die mineralogisch-petrographische, 127 auf die geologisch-mineralogische und 299 auf die anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

An Karten erhielt die geologisch-paläontologische Abtheilung 13 Nummern mit 97 Blättern, von denen 10 Nummern mit 83 Karten eingetauscht wurden.

Die Sammlung der Photogramme derselben Abtheilung vermehrte sich um 298, die der botanischen Abtheilung um 85, endlich die der ethnographischen Sammlungen um 78 Blätter.

Verausgabt wurden für die Bibliotheken des Museums, und zwar in der:

zoologischen Abtheilung	5609·93 K
botanischen »	3944·84 »
mineralogisch-petrographischen Abtheilung	1908·66 »
geologisch-paläontologischen »	1584·06 »
anthropologisch-ethnographischen »	3550·41 »

I. Das Personale

(am 1. August 1902).

K. u. k. Intendanz.

Intendant:

Steindachner Dr. Franz, k. u. k. Hofrath.

Secretär:

Wang Nicolaus.

1 Hof-Hausdiener.
17 Hausdiener für den Saaldienst.

Zoologische Abtheilung.

Director:

Brauer Dr. Friedrich, Leiter der zoologischen Abtheilung, o. ö. Universitätsprofessor (mit Titel und Charakter eines Hofrathes).

Custoden I. Classe:

Marenzeller Dr. Emil von.
Ganglbauer Ludwig.

Custoden II. Classe:

Lorenz Ritter von Liburnau Dr. Ludwig.
Kohl Franz Friedrich.
Siebenrock Friedrich.

Custos-Adjunct:

Handlirsch Anton.

Assistenten:

Sturany Dr. Rudolf (mit Titel und Charakter eines Custos-Adjuncten).

Rebel Dr. Hans (mit Titel und Charakter eines Custos-Adjuncten).
Penther Dr. Arnold.

Volontär:

Toldt Dr. C. (mit Remuneration).
Bischof Josef.

Präparatoren:

Konopicky Eduard.
Schlereth Max Freiherr von.
Irmler Franz.
Kolař Peter.

---

6 Hof-Hausdiener und 1 Aushilfspräparator.

Botanische Abtheilung.

Custos-Adjunct und Leiter:

Zahlbruckner Dr. Alexander (mit Titel und Charakter eines Custos II. Classe).

Assistent:

Keissler Dr. Karl Ritter von.

Volontär:

Rechinger Dr. Karl (mit Titel eines Assistenten).

Präparator:

Buchmann Ferdinand.

---

1 Hof-Hausdiener.
1 Hausdiener.

Mineralogisch-petrographische Abtheilung.

Custos I. Classe und Leiter:

Berwerth Dr. Friedrich, a. ö. Universitätsprofessor.

Custos-Adjunct:

Köchlin Dr. Rudolf.

Assistent:

Wachter Dr. Ferdinand.

Volontär:

Karrer Felix, kön. ung. Rath.

Präparator:

Samide Anton.

---

2 Hof-Hausdiener.

Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Director:

Fuchs Theodor, a. ö. Universitätsprofessor.

Custos II. Classe:

Kittl Ernst.

Assistent:

Böhm Edler von Böhmersheim Dr. August.

Volontäre:

Schaffer Dr. Fr. (mit Remuneration).
Eckhart Karl.

Präparator:

(Derzeit unbesetzt.)

---

2 Hof-Hausdiener.

Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Custos I. Classe und Leiter:

Heger Franz (mit Titel und Charakter eines Regierungsrathes).

Custos I. Classe:

Szombathy Josef.

Custos II. Classe:

Haberlandt Dr. Michael.

Custos-Adjuncten:

Hoernes Dr. Moriz, a. ö. Universitätsprofessor.
Hein Dr. Wilhelm.

Präparatoren:

Grössl Franz.
Brattina Franz.

---

2 Hof-Hausdiener und 1 Aushilfspräparator.

II. Musealarbeiten.

a) Zoologische Abtheilung.

Director Herr Hofrath Professor Dr. Friedrich Brauer.

α) Gruppe der Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen und Würmer (Custos I. Classe Dr. Emil v. Marenzeller).

Grössere Veränderungen wurden weder in der Aufstellung der Schausammlung, noch der Hauptsammlung vorgenommen. Die im Jahre 1900 begonnene Zusammenstellung der Madreporarier von Singapore zu einer Localsammlung wie die des Rothen Meeres musste wegen Mangel von Schränken auf das folgende Jahr verschoben werden.

Herr Prof. Dr. M. Braun in Königsberg hat einen Theil der im vorigen Jahre entlehnten Trematoden neubearbeitet zurückgeschickt und damit diesen Theil der Sammlung ausserordentlich gefördert.

β) Gruppe der Crustaceen, Pantopoden, Arachnoideen, Myriopoden und Onychophoren (Assistent Dr. Arnold Penther).

Die während des laufenden Jahres gemachten Erwerbungen wurden in den Acquisitionsbogen verbucht, determinierte auch in die Zettelkataloge aufgenommen.

Material aus der Crustaceensammlung wurde behufs Lösung wissenschaftlicher Fragen Herrn Prof. Monticelli (Neapel) leihweise überlassen, während das zu früherer Zeit von den Herren Dr. Ad. Steuer (Triest), Dr. J. Thiele (Berlin) und Prof. J. G. de Man (Jerseke) entliehene Material zurückgestellt wurde.

Auskünfte wurden ertheilt an die Herren A. Stift (Wien), A. Mielich (Wien), Dr. S. Thor (Christiania), G. Paganetti-Hummler (Wien) und E. Galvagni (Wien). Ausserdem traten in mündlichen, respective schriftlichen Verkehr noch die Herren Dr. C. Graf Attems (Wien), Dr. C. Verhoeff (Bonn), Prof. K. Rothe (Wien) und C. Rothe (Wien).

Die Bibliothek wurde ausser von Beamten anderer Abtheilungen des Museums auch von den Herren Dr. S. Thor (Christiania), Dr. C. Graf Attems (Wien), Prof. K. Rothe (Wien) und K. Colbert (Wien) benützt.

γ) Gruppe der Rhynchoten, Thysanuren, Thysanopteren, Siphonapteren und Corrodentien (Custos-Adjunct A. Handlirsch).

Die Neuaufstellung der systematischen Hauptsammlung wurde mit der Familie der Capsiden zum Abschlusse gebracht. Im Laufe des Sommers wurde eine grosse Zahl mikroskopischer Präparate für das Studium des Flügelgeäders hergestellt und nach denselben einige Hundert Zeichnungen ausgeführt. Es handelte sich hiebei namentlich um die Fixierung des Geäders während seiner Entwicklung in der Nymphe nach der Methode von Comstock und Needham, wozu stets frisches Material erforderlich ist. In den Wintermonaten erfolgte die Bestimmung und Ordnung zahlreicher Einläufe.

In wissenschaftlichem Verkehre standen wir mit folgenden Personen, welche auch grösstentheils das Materiale des Museums zu ihren Arbeiten benützten: K. Absolon (Prag), Dr. E. Bergroth (Tammerfors), Dr. H. Brauns (Capcolonie), Dr. L. Burgerstein (Wien), G. C. Champion (London), W. L. Distant (London), W. W. Fowler (Lincoln), E. Galvagni (Wien), Dr. E. Graeffe (Triest), Dr. G. Horváth (Budapest), Dr. J. v. Jablonowsky (Budapest), G. W. Kirkaldy (Wimbledon), Dr. H. Kornauth

(Wien), Hofrath Dr. A. Kornhuber (Pressburg), Dr. H. Krauss (Tübingen), Dr. P. Magretti (Mailand), Dr. L. Melichar (Wien), A. L. Montandon (Bukarest), Prof. O. M. Reuter (Helsingfors), Dr. K. Šulc (Mähr.-Ostrau), Prof. Dr. O. Simony (Wien), Dr. F. Werner (Wien), Prof. Dr. R. v. Wettstein (Wien) u. v. a.

δ) Gruppe der Orthopteren und Coleopteren (Custos I. Classe L. Ganglbauer).

Neu aufgestellt wurden die Familien *Hydrophilidae, Dryopidae, Heteroceridae* und *Byrrhidae,* von Staphyliniden die Tribus *Aleocharini* und die Subfamilie *Tachyporinae,* von Tenebrioniden die Tribus *Tentyriini* und von Curculioniden die von Herrn Karl Holdhaus geordneten Genera.

Herr Stud. phil. Karl Holdhaus betheiligte sich seit October mit ausserordentlichem Fleisse und vielversprechender Leistungsfähigkeit an den Determinations- und Ordnungsarbeiten. Er revidierte nach vorliegenden Monographien den Sammlungsbestand der Curculionidengenera *Chlorophanus, Baris, Balaninus, Anthonomus, Rhynchaenus, Nanophyes* und *Magdalis* und bestimmte in exactester Weise die zahlreichen Inserenden dieser Genera, wobei er jedes Stück mit dem Speciesnamen versah. Ausserdem befasste er sich mit eingehenden Vorarbeiten zu einer Monographie der schwierigen Gattung *Atomaria,* wofür er von den verschiedensten Seiten ein bedeutendes Materiale zusammenzubringen wusste.

Revisionen und Bestimmungen verdanken wir den Herren Dr. Max Bernhauer in Stockerau *(Aleocharini),* Dr. Karl Daniel in München *(Bembidium, Liosoma, Otiorrhynchus),* Leon Fairmaire in Paris (Carabiden, Scarabaeiden und Anthribiden von Madagascar), Gottfried Luze in Wien *(Tachyporinae),* Dr. Anton Porta in Parma *(Percus),* Edmund Reitter in Paskau *(Alophus),* Dr. A. Senna in Florenz *(Brenthidae),* Dr. Franz Spaeth in Wien *(Cassidinae).*

Determinationen von Coleopteren wurden besorgt für das Musée royal d'hist. nat. de Belgique in Brüssel, das ungarische Nationalmuseum in Budapest, das Museo civico di storia naturale in Genua, das bosnisch-hercegovinische Landesmuseum in Sarajevo und für die Herren Paul Born in Herzogenbuchsee, Friedrich Deubel in Kronstadt, J. Sainte-Claire-Deville in Nizza, Agostino Dodero in Genua, Prof. Dr. Andrea Fiori in Bologna, Romuald Formanek in Brünn, L. Gavoy in Carcassonne, Forstrath Alois Gobanz in Görz, Bernardino Halbherr in Rovereto, Dr. Hermann Krauss in Marburg, Dr. Johannes Knauth in Dresden, Eduard Merkl in Német-Bogsán, Josef Müller in Graz, Dr. Thomas Münster in Kongsberg, Gustav Paganetti-Hummler in Merkenstein, Dr. Karl Petri in Schässburg, Prof. Dr. John Sahlberg in Helsingfors, Prof. Dr. Oskar Schneider in Dresden, Karl Schuler in Mähr.-Weisskirchen, J. Spurny in Ulrichskirchen, Stephan Stobiecki in Krakau, J. Stussiner in Laibach, L. Villard in Lyon und für die vielen Wiener Besucher der Abtheilung.

Von auswärtigen Besuchern der Abtheilung seien hervorgehoben: Ihre kön. Hoheit Prinzessin Therese von Bayern und die Herren: Custos Victor Apfelbeck von Sarajevo, Assistent Ernst Csiki von Budapest, Dr. Karl Flach aus Aschaffenburg, Major Friedrich Hauser aus Ingolstadt, Prof. Anton Korlević aus Agram, Dr. Hermann Krauss aus Marburg, Prof. Dr. Aug. Langhoffer aus Agram, Emil Munganast aus Linz, Prof. Dr. Karl Penecke aus Graz, Stephan Stobiecki aus Krakau, Franz Tax aus Graz. Den zahlreichen Wienern, die sich fort und fort um Auskünfte über Coleopteren an das Museum wenden, wurden die Montage als Besuchstage bestimmt.

ε) Gruppe der Dipteren, Neuropteren und Pseudoneuropteren (Director Hofrath Prof. Dr. Friedrich Brauer und Volontär Josef Bischof).

Zahlreiche Stücke wurden für das Museum und für die Herren Wainwright in England, Dr. Kertész (Budapest), Dr. F. Werner (Wien), Galvagni (Wien) bestimmt.

Auch in diesem Jahre wurde mit der Neuaufstellung der Nachtragssammlungen fortgesetzt und ausserdem die Collection Mik theilweise aufgestellt. Es konnten im Laufe des Jahres folgende Familien zur Aufstellung gelangen: *Mycetophilidae, Tipulidae, Stratiomyidae, Bombylidae, Coenomyidae, Acroceridae, Scenopinidae, Therevidae, Asilidae, Dolichopodidae, Syrphidae, Tachininae, Holometopa, Pupipara.*

Besucht haben die Abtheilung zu wissenschaftlichen Zwecken die Herren Dr. Kempny (Gutenstein), Dr. Kertész (Budapest), Prof. Dr. O. Simony (Wien), Fr. Hendel (Wien), P. L. Czerny (Pfarrkirchen), Th. Becker (Liegnitz), Dr. Stölzel (Wien), Dr. London (Wien), Prof. Gärtner (Wien), Doc. Dr. Schlesinger (Wien), Hofr. Prof. Weichselbaum (Wien).

Um Auskunft ersuchten die Herren Dr. Kertész (Budapest), Th. Becker (Liegnitz), P. Stein (Genthin), P. Leander Czerny (Pfarrkirchen), Wainwright (England), Collin (England), Röder (Hoym), Dr. Kerschbaumer (Wien).

ζ) Gruppe der Hymenopteren (Custos II. Classe Fr. Kohl).

Zur Neuaufstellung gelangten in der Hauptsammlung die Tenthredinidengattungen der Nematinen (Konow).

Bestimmungen wurden ausgeführt für die Herren Dr. V. Apfelbeck in Sarajevo, Dr. R. Gestro in Genua, Dr. P. Magretti in Mailand, Dr. P. Michaelsen in Hamburg, F. D. Morice in Woking, P. E. Wasmann in Exaeten und das Pariser Museum.

Herr Fr. Konow in Teschendorf bestimmte für unsere Sammlung eine grosse Anzahl Blattwespen. Herr E. André in Gray bearbeitete eine grössere Stückzahl paläarktischer Mutillen, Dr. Rob. du Buysson in Paris Chrysiden verschiedenster Herkunft. Die Bearbeitung der letzteren erscheint im Jahrgang XVI unserer Annalen niedergelegt.

η) Gruppe der Lepidopteren (Custos-Adjunct Dr. H. Rebel).

Die Durcharbeitung und Neuaufstellung der wissenschaftlichen Hauptsammlung wurde so weit fortgesetzt, als der Belegraum an neuen Laden reichte. Hiebei wurden die Familien der Morphiden und Brassoliden und die besonders umfangreiche Familie der Satyriden erledigt. Die beiden ersteren Familien umfassen in der Neuaufstellung 42 Laden, die letztere allein 108 Laden. Mit der Neuaufstellung der Hauptsammlung gelangte auch in den betreffenden Faltergruppen das Material aus der Baron Kalchberg'schen Sammlung gleichzeitig zur Einreihung.

Ueberdies wurden die im Laufe des Jahres gemachten Acquisitionen zur Einreihung gebracht mit Ausnahme eines Theiles des reichen Materiales aus Bosnien und der Hercegovina, welches bis zum Abschluss der Bearbeitung getrennt gehalten werden muss. Auch die in Alkohol conservierte Larvensammlung wurde durchgesehen und neu angeordnet.

Bestimmungen und Auskünfte wurden ertheilt: Ihrer kön. Hoheit der Frau Prinzessin Therese von Bayern, dem bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, den Herren C. v. Blumencron in Lemberg, Prof. C. Grobben in Wien, Fr. Hauder in Kirchdorf, Dr. A. Hensch in Krapina, C. Freiherrn v. Hormuzaki in Czernowitz, G. Koča in Vinkovce, Dr. Anton König in Linz, Max Korb in München,

Oberstaatsrath Dr. Lampert in Stuttgart, K. Mitterberg in Steyr, Lionell de Niceville in Calcutta, Dr. Enzio Reuter in Helsingfors, G. Stange in Mecklenburg, Adjunct Ignaz Teller der k. k. Tabakregie in Wien u. a. und namentlich zahlreichen Interessenten in Wien.

Von auswärtigen Besuchern der Abtheilung seien genannt: Prof. P. Bachmetjew aus Sophia, Heinrich Calberla (Dresden), Mr. H. J. Elwes (Cirencester), Mss. Mary d. l. B. Nicholl, Vlad. de Velitchkovsky u. a.

Bis zu den Sommerferien betheiligte sich auch Herr Heinr. Ritter v. Mitis regelmässig an Musealarbeiten. Durch Uebersiedlung des genannten Herrn ist jedoch seither seine schätzbare Unterstützung dem Museum leider verloren gegangen. Es sei ihm für seine jahrelange uneigennützige Thätigkeit noch wärmstens gedankt.

ϑ) Gruppe der Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten (Custos-Adjunct Dr. R. Sturany).

Die Eintragungen, welche durch die zahlreichen Einläufe im Jahre 1901 nothwendig geworden sind, umfassen im Acquisitionsbuche nicht weniger als 1330 Nummern; sie sind wieder durch die damit verknüpften wissenschaftlichen Determinationen und Einreihungen besonders zeitraubend gewesen. Es sei beispielsweise bloss darauf hingewiesen, dass das neu erhaltene Material aus Dalmatien, den Occupationsländern, aus Griechenland und Kleinasien eine genaue Durcharbeitung erfahren hat, und dass dies vielfach wieder zur Revision ganzer Gruppen oder Gattungen geführt hat. Uebrigens wurde durch die Neuaufstellung eines grossen, für 120 Laden berechneten Mittelkastens (in der Hauptsammlung) auch die Umordnung der gesammten Landschnecken und insbesondere der Heliciden nach dem neuesten System vorbereitet.

Ein besonders günstiges Resultat ergaben in dem vergangenen Jahre unsere Tauschverbindungen; es ist die in dieser Beziehung aufgewendete Zeit und Mühe reichlich gelohnt worden.

Bestimmungen wurden ausgeführt für das Landesmuseum in Graz, für Frau Josefine Luksch (Wien), sowie für die Herren Landesgerichtsrath Karl Aust (Obernberg), Martin Holtz (Wien) und Gustav Paganetti-Hummler (Wien).

Die Abtheilung wurde, sei es zur Besichtigung der Specialsammlung, sei es zur Benützung der Bibliothek besucht von den Herren Landesgerichtsrath Karl Aust (Obernberg), Dr. J. Fl. Babor (Prag), Hofrath C. Gerstenbrandt (Wien), Cand. med. Alfred Oberwimmer (Wien), Stud. phil. R. Schafeter (Wien), Dr. Mario Stenta (Wien), Vladimir v. Velitchkovsky (Russland), Regimentsarzt Dr. Anton Wagner (Wr.-Neustadt) u. a.

ι) Gruppe der Fische, Amphibien und Reptilien (Hofrath Dr. Steindachner und Custos II. Classe Friedrich Siebenrock).

Hofrath Dr. Steindachner führte die wissenschaftliche Bestimmung und Etiquettierung der neuen Einläufe an Fischen und Reptilien mit Ausschluss der Schildkröten durch und setzte die Inventarisierungsarbeiten (Zettelkatalog) bis Nr. 12.720 fort. In den Schausammlungen wurden zahlreiche Einschiebungen bisher nicht ausgestellter Objecte vorgenommen, so insbesondere in der Sammlung der Fische der Adria und des Mittelmeeres.

Custos Siebenrock beendigte nahezu die Bestimmung und Neuordnung der Schildkrötensammlung und reihte sämmtliche im Laufe des Jahres erworbenen Objecte in die Hauptsammlung ein.

Von dem Präparator Lang wurden 24 Fisch- und 16 Reptilienskelete ausgeführt. Präparator Irmler lieferte das Skelet eines grossen Haies, und von Präparator Konopicky wurden 10 Schildkröten montiert.

Bestimmungen wurden ausgeführt für das Joanneum in Graz, das Museum zu Sarajevo und Berlin.

x) Gruppe der Vögel und Säugethiere (Custos II. Classe Dr. v. Lorenz).

Für die wissenschaftliche Säugethiersammlung wurden wieder wie im Vorjahre einige Schränke adaptiert, und es konnte ein weiterer Theil des Materiales an ausgestopften Säugethieren systematisch eingereiht werden.

In der Vogelbalgsammlung wurden zunächst die ganzen Drosseln in systematischer Reihe vereint und ausserdem wurde mit dem Einordnen der amerikanischen Vögel begonnen, unter welchen das Materiale aus Südamerika und unter diesem wieder die Natterer'sche Sammlung aus Brasilien den Hauptheil ausmachen. Bei dieser Gelegenheit wurden auch über 1200 ausgestopfte Vögel (ebenfalls meist Amerikaner) demontiert und der Balgsammlung einverleibt.

Das Ordnen der genannten Partien der Balgsammlung wurde hauptsächlich durch den als regelmässigen Gast am Museum sich beschäftigenden Herrn Cand. phil. C. E. Hellmayr besorgt, der gleichzeitig eine eingehende wissenschaftliche Bearbeitung der Drosseln vornahm und die Bestimmungen der nearktischen Vögel revidierte, wobei sich verschiedene neue Formen feststellen liessen. Auch wurde durch den Genannten für die amerikanischen Vögel ein Zettelkatalog angelegt, in welchem bisher die Familien der *Formicariidae, Pipridae* und *Cotingidae* Aufnahme fanden.

Um die oologische Sammlung machte sich Herr H. Fournes verdient, indem derselbe zunächst die Eier der paläarktischen Vögel durchsah, theilweise neu ordnete und ein Verzeichnis derselben anlegte.

Von die Schausammlung betreffenden Arbeiten sei erwähnt, dass eine grössere Zahl von Objecten — namentlich Säugethieren — mit neuen Etiquetten versehen wurde, und dass in derselben der riesige Schädel eines neuseeländischen Finnwales, dessen ganzes Skelet seinerzeit von Haast gespendet worden war, ein Somalizebra *(Equus grevyi)* aus der Collection des Grafen Wickenburg vom Jahre 1898, sowie ein langhaariger nordasiatischer Tiger *(Felis tigris longipilis)*, ein Geschenk des Herrn Dattan aus dem Jahre 1899, zur Aufstellung kamen. Die beiden letzteren ausgeführt durch Präparator F. Kerz in Stuttgart.

Die Sammlungen und Bücher dieser Gruppen wurden vielfach in Anspruch genommen, theils im Museum selbst, theils indem Objecte zu Studienzwecken entlehnt wurden. Ausser den vorgenannten Herren Fournes und Hellmayr war Herr Dr. O. Abel durch längere Zeit mit Studien über Cetaceen beschäftigt. Ferner seien in oberwähnter Hinsicht angeführt: Prof. Dr. L. Adametz (Wien, Hochschule für Bodencultur), Dr. G. v. Almasy (Graz), Graf Hector Arrigoni degli Oddi (Padua, Universität), Graf Hans Berlepsch (Gertenbach), Maler Prof. Brenck (Wien), Prof. Brandt (Charkow), Maler Th. Breidwieser (Wien), Prof. H. Forbes (Liverpool, Museum), Med. F. Groyer (Wien, anatomisches Institut), Malerin Frau Marie Hanel (Wien), Director E. Hartert (Tring, Rothschild-Museum), Bildhauer Kratzwohl (Wien), Custos Dr. J. v. Madarasz (Budapest, Nationalmuseum), Maler R. Pock (Wien), Hauptmann J. Polatzek (Wien), Prof. Dr. A. Reichenow (Berlin, Museum für Naturkunde), Custos O. Reiser (Sarajevo, Museum), Docent Dr. C. Schneider (Wien, Universität), Dr. P. L. Sclater (London, Zoological Society), Dr. L. Stejneger

(Washington, U. St. Nat. Museum), Dr. Jul. Tandler (Wien, anatomisches Institut), Hofrath Prof. Toula (Wien, Technik), Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen (Hallein), Maler Watzke (Wien), Exc. Graf Hans Wilczek (Wien) u. a. m.

Den beiden anatomischen Instituten der Universität wurde eine Anzahl von ganzen Cadavern oder Theile von solchen von den aus Schönbrunn eingelieferten Vögeln und Säugethieren überlassen.

Im Laboratorium wurden durch die Präparatoren Konopicky und Irmler und den Hilfspräparator Raddax unter anderem angefertigt: von Vögeln 22 Bälge, 21 ganze Skelete und Schädel, 5 Spirituspräparate, 20 oologische Präparate. Von Säugethieren 30 Felle (davon 2 ausgestopft) und über 100 Knochenpräparate. Die Präparatoren waren ausserdem durch die früher erwähnten Demontierungsarbeiten, dann durch Restaurierungs- und Reinigungsarbeiten in der Vogel- und Reptiliensammlung, endlich durch die Montierung des grossen Walschädels besonders in Anspruch genommen.

b) Botanische Abtheilung.

Leiter Custos II. Classe Dr. A. Zahlbruckner, zugetheilt Assistent Dr. F. Krasser und Volontär (mit Remuneration) Dr. C. v. Keissler.

Die zeitraubende Aufarbeitung und Einreihung des neu acquirierten Pflanzenmateriales vollzog sich auch im Berichtjahre nach dem in früheren Jahren geschilderten Modus und wurde für alle Erwerbungen des Jahres 1901 mit Ende desselben durchgeführt. Erfolgreich schritten auch die Ordnungsarbeiten im Herbare vorwärts und weisen schöne Resultate in Bezug auf die einer kritischen, von den wissenschaftlichen Beamten durchzuführenden Revision vorangehende provisorische Ordnung des Herbars auf. Der Präparator F. Buchmann begann seine diesbezügliche Thätigkeit mit der Gattungsnummer 2354 Durands und schritt bis zur Nummer 3372 vor, so dass im Berichtsjahre 1019 Genera des Herbares in eine provisorische Ordnung gebracht und adjustiert werden konnten. Ausserdem ordnete er mehrere von Monographen durchgearbeitete und durchbestimmte Phanerogamengattungen auf Grund der betreffenden Monographie, so dass diese Genera entsprechend den neuesten über sie vorliegenden Studien gruppiert vorliegen. Bei den Zellkryptogamen war in dieser Richtung die Aushilfskraft W. Engl thätig und brachte die in den letzten Jahren stark angewachsenen Zuschüsse der Moose nach Jäger und Sauerbecks »Genera et species muscorum« in Ordnung.

Mit Befriedigung darf constatiert werden, dass die Aufarbeitung der wertvollen Grunow'schen Diatomaceensammlung nach dem im Berichte des Vorjahres erörterten Plane zu Ende geführt wurde. Die nunmehr wissenschaftlichen Studien zugänglich gemachte Collection Grunow konnte des an der botanischen Abtheilung herrschenden grossen Raummangels halber nicht, wie dies sonst mit allen Sammlungen geschieht, dem Hauptherbare direct einverleibt werden, sie musste provisorisch im Herbarschranke an der Wand VI im Schausaale Unterkunft finden. Es besteht die Grunow'sche Diatomaceensammlung nunmehr aus zwei, beide streng nach De Tonis »Sylloge Algarum« geordneten Gruppen, von welchen eine die mikroskopischen Präparate, die andere die Zeichnungen und Abbildungen umfasst. Nur das Rohmateriale wurde dem Hauptherbare einverleibt.

Der Berichterstatter erachtet es für seine Pflicht hervorzuheben, dass bei den im Vorhergehenden geschilderten, viel Zeit und grosse Genauigkeit in Anspruch nehmenden Arbeiten der Präparator F. Buchmann und die Aushilfskraft W. Engl mit Verständnis



gepaarten grossen Fleiss bewiesen, dass auch der Hof-Hausdiener F. Exner und der Aushilfsdiener F. Banko den ihnen zufallenden Antheil an der Insertion der Einläufe und die Spannarbeiten in lobenswerter Weise besorgten.

Auch im Berichtsjahre wurde eine Centurie der »Kryptogamae exsiccatae«, und zwar die VII. unter Einhaltung der bereits in früheren Berichten geschilderten Arbeitstheilung fertiggestellt. Die einzelnen Exemplare konnten trotz der Verzögerung des Druckes der »Schedae« noch vor Ablauf des Jahres 1901 an die Adressaten befördert werden. An der Aufsammlung dieser Centurie betheiligten sich ausser den Beamten der Abtheilung die Herren: † F. Arnold, F. A. Artaria, Dr. E. Bauer, J. A. Bäumler, J. Baumgartner, Prof. Dr. G. v. Beck, J. Dörfler, Dr. F. Filárszky, A. Handlirsch, Dr. A. Hansgirg, Dr. H. E. Hasse, Prof. Dr. F. v. Höhnel, Marsh. A. Howe, † J. B. Jack, † E. Kernstock, P. Kuckuck, † H. Lojka, Dr. Lütkemüller, K. Loitlesberger, J. R. v. Lorenz, Prof. Dr. A. Mágócsy-Dietz, Prof. Dr. P. Magnus, F. Matouschek, Prof. G. v. Niessl, O. Nordstedt, F. Pfeiffer v. Wellheim, Prof. F. X. Rieber, H. Sandstede, Prof. Dr. V. Schiffner, Dr. K. Schilberszky, Prof. Dr. H. Schinz, Prof. J. Schuler, † J. Sikora, Dr. S. Stockmayer, P. Pius Strasser, Dr. C. Toldt und A. Willi. Die beigelegten zwei prächtigen mikroskopischen Präparate verdanken wir Herrn F. Pfeiffer v. Wellheim.

Den grössten Theil seiner ihm für wissenschaftliche Musealthätigkeit zur Verfügung stehenden Zeit verwendete Custos Dr. A. Zahlbruckner auf die Flechtensammlung der botanischen Abtheilung. Zunächst wurden die beiden Triben der *Pyrenocarpeae* und *Coniocarpeae* entsprechend der nunmehr im Manuscript fertiggestellten Neubearbeitung der Flechtengattungen umgearbeitet und die generische Zugehörigkeit der aus diesen Gruppen beschriebenen Arten festgestellt. Ferner wurde für die Bearbeitung der übrigen Triben eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt und infolge der daraus sich ergebenden systematischen Resultate neue Anordnungen im Herbare durchgeführt. Mit diesen Arbeiten zugleich gelangte der Rest des Kernstock'schen Flechtenherbars und die Einläufe des Berichtsjahres zur Insertion. Fertiggestellt wurde ferner die Bearbeitung der von Prof. Fr. v. Höhnel in Brasilien gesammelten Flechten und mit der Bearbeitung von Flechtenaufsammlungen, welche Dr. A. Ginzberger in Dalmatien, Dr. H. E. Hasse in Californien, Br. Fink in Nordamerika und Dr. Schwacke in Brasilien aufbrachte, begonnen und zum Theile zu Ende geführt und dazwischen nach vorhergehender mikroskopischer Prüfung eine Reihe von Lichenen verschiedener Provenienz bestimmt.

Im Phanerogamenherbar besorgte Dr. A. Zahlbruckner die Evidenzhaltung der von ihm in früheren Jahren revidierten Familien, respective Gattungen und befasste sich insbesondere mehrfach mit den Euphorbiaceen. Für Ihre kön. Hoheit die durchlauchtigste Frau Prinzessin Therese von Bayern bestimmte er eine Reihe südamerikanischer Pflanzen, ferner determinierte er mehrere Fascikel exotischer Pflanzen den Gattungen nach, so dass das wertvolle Material der Hauptsammlung einverleibt werden konnte.

Der Antheil an der Herausgabe der Centurie VII der »Kryptogamae exsiccatae« war gleich an derjenigen der Centurie VI und wurde im Berichte des Vorjahres besprochen.

Dr. Fr. Krasser konnte sich im Berichtsjahre wegen der ihm aufgetragenen Revision der Bibliothek und der sich häufenden Bibliotheksgeschäfte den Arbeiten im Herbar nothgedrungen nur mit häufigen Unterbrechungen hingeben. Nichtsdestoweniger führte er die Ordnung einiger grösseren Herbartheile durch. So wurde das

gesammte Proteaceenmaterial gesichtet und die afrikanischen Gattungen revidiert. Bei den Melastomaceen ordnete er die Neueinläufe nach kritischer Revision der Bestimmungen ein und verwertete die im Vorjahre beim Studium der im Berliner und Münchener Herbar vorhandenen Melastomaceen gewonnenen Erfahrungen zu einer Superrevision der Tribus *Microlicieae* und *Tibouchineae.* Zu erneuerter Untersuchung kritischer Arten und zu zahlreichen Bestimmungen im Algenherbar bot die Bearbeitung der Algen für die VII. Centurie der »Kryptogamae exsiccatae« Anlass. Von den *Filices* wurden die Gattungen *Platyzoma, Gleichenia, Thyrsopteris, Cyathea, Hemitelia, Alsophila, Diacalpe* und *Matonia* kritisch revidiert, ausserdem aus den vorhandenen gänzlich unbestimmten Collectionen eine grössere Anzahl Farne des westindischen und malayischen Gebietes bestimmt und eingereiht. Für die anthropologisch-ethnographische Abtheilung wurden die prähistorischen Getreidesorten aus der Stierhöhle bei Blansko bestimmt.

Volontär Dr. K. v. Keissler übernahm alle Pflanzeneinläufe zur Verbuchung und schloss die diesbezüglichen Arbeiten im Berichtsjahre ab. Ferner wurde unter der Leitung des Genannten nach kritischer Durchsicht der Zeichnungen und des Herbarmateriales die Adaptierung der Grunow'schen Diatomaceensammlung zu Ende geführt.

Im Herbar brachte derselbe die im Vorjahre begonnene Revision der Familie der Thymelaeaceen zum Abschluss, hierauf ordnete und revidierte derselbe die Familie der Elaeagnaceen, Penaeaceen und Santalaceen, die Gattungen *Mahonia* und *Hibiscus* und begann hierauf mit der Ordnung und Revision der Familie der Lauraceen, wobei derselbe besonders darauf achtete, die Vertreter der Lauraceen aus den in der Abtheilung befindlichen unbestimmten Collectionen herauszusuchen und zu determinieren.

Endlich bearbeitete er einen Theil der Pilze für die zur Ausgabe gelangende Centurie VII der »Kryptogamae exsiccatae«, wobei es sich hauptsächlich um die Lösung nomenclatorischer Fragen handelte.

Fräulein Johanna Witasek, Bürgerschullehrerin in Wien, setzte ihre für die Abtheilung erspriessliche Thätigkeit auch im Laufe des Berichtsjahres fort. Sie untersuchte und bestimmte eine Reihe bisher unbestimmter brasilianischer Pflanzen, insbesondere die bisher undeterminierten Nummern der Collection Vauthier. Ausserdem revidierte sie die von ihr monographisch bearbeitete Gruppe der Gattung *Campanula.*

Bestimmungen wurden durchgeführt für Ihre kön. Hoheit die durchlauchtigste Frau Prinzessin Therese von Bayern, für die k. k. Hofbibliothek, für die k. k. Hofgartendirection in Schönbrunn, für die k. k. Samencontrolstation, für die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, ferner für die Herren Director E. H. Briem (Wien), E. Eitner (Breslau), Br. Fink (Minneapolis), A. Grunow (Berndorf, N.-Oest.), P. Gottlieb Tannenheim (Wien), K. Habl (Wien), Dr. H. E. Hasse (Los Angeles, Californien), Prof. L. Hollós (Kecskemét), Hofrath Prof. Dr. A. Kornhuber (Pressburg), J. Kretz (Floridsdorf), Prof. C. Loitlesberger (Görz), Sectionschef Dr. J. R. Lorenz v. Liburnau (Wien), kais. Rath Prof. G. Mayer (Wien), H. M. Müller (Wien), J. Nowalski de Lilia (Wien), Dr. F. Ostermayer (Wien), Hofgärtner A. Pettera (Gmunden), Dr. K. Preissecker (Wien), Prof. J. Schuler (Fiume), Dr. W. Schwacke (Ouro Preto, Brasilien), P. Pius Strasser (Sonntagberg, N.-Oest.), J. Teller (Wien), F. Tern (Wien) und Hofrath Prof. Dr. J. Wiesner (Wien).

Die Bibliothek und die Sammlungen der botanischen Abtheilung wurden auch im Laufe des Berichtsjahres vielfach in Anspruch genommen. Es seien hier, von den Wiener Fachcollegen, den Beamten des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und den jüngeren, noch unter Leitung der Universitätsprofessoren arbeitenden Botanikern abgesehen, genannt:

aus dem Inlande die Herren: J. A. Bäumler (Pressburg), Prof. Dr. G. Beck Ritter v. Mannagetta (Prag), Dr. F. Bubák (Prag), Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre (Innsbruck), J. B. Förster (Rabenstein, N.-Oest.), Baurath J. Freyn (Smichow), Prof. Dr. K. Fritsch (Graz), Prof. E. Hackel (St. Pölten), Dr. A. Hinterberger (Wien), Prof. Dr. E. v. Jaczewski (Krakau), Hofgartendirector W. Lauche (Eisgrub, Mähren), Primarius Dr. J. Lütkemüller (Baden), k. k. Hofmusiker A. Micha (Wien), Prof. Dr. E. Palla (Graz), H. Petsch, k. k. Aichmeister I. Cl. (Wien), Finanzconcipist Dr. K. Preissecker (Wien), Prof. Dr. V. Schiffner (Prag), J. v. Sterneck, k. k. Statthaltereiconcipist (Trautenau), Dr. S. Stockmayer (Unterwaltersdorf, N.-Oest.), k. k. Hofgartendirector A. Umlauft (Schönbrunn);

aus dem Auslande die Herren: Dr. E. Bernátsky (Budapest), G. Bitter (Münster), A. Brand (Frankfurt a. O.), R. Brown (Dundee), Prof. A. Cogniaux (Verviers), Prof. Dr. O. Drude (Dresden), A. Elenkin (St. Petersburg), Geheimrath Prof. Dr. A. Engler (Berlin), Dr. A. W. Evans (New Haven), Dr. F. Fedde (Breslau), J. Foucaud (Rochefort-sur-Mer), Prof. E. Gilg (Berlin), J. W. C. Goethart (Leiden), Dr. W. Grosser (Breslau), Dr. H. Hallier (Hamburg), Prof. L. Hollós (Kecskemét), Marsh. A. Howe (New-York), Prof. F. M. v. Kamieński (Odessa), Dr. J. C. Klinge (St. Petersburg), Prof. Dr. E. Koehne (Friedenau bei Berlin), Dr. Fr. Kränzlin (Gr.-Lichterfelde bei Berlin), Dr. O. Kuntze (San Remo), J. Lange (Ribe, Dänemark), Dr. G. Lindau (Berlin), Director J. H. Maiden (Sydney), Dr. C. Mez (Halle a. d. S.), Dr. A. Minks (Stettin), Prof. Dr. F. Niedenzu (Braunsberg, Preussen), Prof. Dr. L. Radlkofer (München), Prof. H. Reckendorf (Freiburg i. Br.), Dr. W. Ruhland (Berlin), † Prof. Dr. A. W. Schimper (Basel), Prof. Dr. H. Schinz (Zürich), R. Schlechter (Berlin), Prof. J. Schuler (Fiume), R. Schulz (Berlin), Prof. Dr. K. Schumann (Berlin), H. Shirasawa (Tokyo), Dr. O. Stapf (Kew bei London), F. Stephani (Leipzig), Dr. E. Teodorescu (Bukarest), Prof. Ph. van Tieghem (Paris) und Dr. E. de Wildeman (Brüssel).

Nicht unerwähnt mag es bleiben, dass die Sammlungen der botanischen Abtheilung im Laufe des Jahres auch vielfach von Seite der Kunstindustrie in Anspruch genommen wurden. Der Chef des Gerlach'schen Verlages für Kunst und Industrie und eine Reihe von Schülerinnen des k. k. technologischen Gewerbemuseums suchten und fanden in reichem Masse für ihre Zwecke Motive in der gestaltungsreichen Formenwelt der Pflanzen. Fräulein G. Wallenberg-Nessényi übte sich unter der Leitung der Beamten der Abtheilung im Zeichnen der Pflanzen für wissenschaftliche Zwecke.

Ueber die Benützung der Pflanzensammlungen der botanischen Abtheilung zu fachwissenschaftlichen Studien sei Folgendes berichtet:

Von den in früheren Jahren entlehnten Herbarien wurden im Laufe des Jahres 1901 zurückgestellt: die Gattung *Draba* von der Direction des kön. botanischen Gartens und Museums in Berlin, *Sapotaceen* und *Sapindaceen* von Prof. Dr. L. Radlkofer in München, *Pterocaulon*-Arten von G. O. A. v. Malme in Stockholm, Arten der Gattungen *Eggersia* und *Neea* von Prof. Dr. A. Heimerl (Wien), die Gattung *Symplocos* von A. Brand in Frankfurt a. O., *Hepaticae* von Prof. Dr. Schiffner in Prag, die Gattung *Alectorolophus* von J. v. Sterneck in Trautenau, die Eriocaulaceen von Dr. W. Ruhland in Berlin, *Parmelia* sect. *Hypogymnia* von G. Bitter in Münster, die Section *Vernae* der Gattung *Gentiana* von Prof. Dr. R. v. Wettstein (Wien).

Im Laufe des Berichtsjahres wurden entlehnt und nach ihrer Bearbeitung wieder zurückgestellt: Arten der Gattung *Galeopsis* von Dr. O. Porsch in Graz, *Riccia Beyrichiana* von Marsh. O. Howe in Newyork, *Lyallia* und *Celobanthes* von Prof. A. F.

W. Schimper in Basel, die Gattung *Spergularia* von J. Foucaud in Rochefort-sur-Mer, *Marsonia* von Prof. E. Gilg in Berlin, *Silene*-Arten von der Direction des botanischen Gartens und Museums der Universität in Wien, Lythraceen von Prof. E. Koehne in Friedenau bei Berlin, *Butyrospermum*-Arten von Dr. E. de Wildemann in Brüssel, die Gattung *Cardamine* von der Direction des kön. botanischen Museums in Berlin, ein Theil der entlehnten Amaranthaceen von Prof. Dr. H. Schinz in Zürich, diverse Lichenen von Dr. A. Minks in Stettin und Prof. J. Schuler in Fiume, *Lejeunia*-Arten von A. W. Evans in New Haven und Acanthaceen von Dr. G. Lindau in Berlin.

Mit Ende des Jahres 1901 verblieben zum Zwecke wissenschaftlicher Studien noch entlehnt: Palmen und Pandaneen (Prof. O. Drude in Dresden), brasilianische Orchideen (A. Cogniaux in Verviers), die Gattungen *Dendrobium, Chloraea* und *Asarca* (Prof. Kränzlin in Gr.-Lichterfelde), Alchemillen und einige Arten der Gattung *Phyteuma* (R. Buser in Genf), Arten der Gattung *Orchis* (J. Klinge in St. Petersburg), Rest der Sapotaceen und Sapindaceen (Prof. Dr. L. Radlkofer in München), die Gattung *Sempervivum* (Prof. Dr. R. v. Wettstein in Wien), Convolvulaceen (H. Hallier in Hamburg), macedonische und albanesische Pflanzen, sowie einige Arten der Gattung *Stereum* (Prof. Dr. G. v. Beck in Prag), Lentibulariaceen (Prof. F. M. Kamieński in Odessa), Malpighiaceen (F. Niedenżu in Braunsberg), *Vellozia* und *Barbacenia* (Rijksmuseum in Leiden), *Leguminosae Pentherianae* (R. Schlechter in Berlin), die Genera *Chironia* und *Aptosimum* (Prof. H. Schinz in Zürich), unbestimmte Pflanzen gesammelt von Kolenati im Kaukasus (Baurath J. Freyn in Smichow), *Acanthaceae indeterminatae* (Dr. G. Lindau in Berlin), Marantaceen (Prof. K. Schumann in Berlin), die Gattungen *Epimedium* und *Isoloma* (Prof. Dr. K. Fritsch in Graz), Cyperaceen (Prof. E. Palla in Graz), Cistaceen (Dr. W. Grosser in Breslau), die Gattung *Eucalyptus* (Director J. H. Maiden in Sydney), die Flechtengattung *Dermatocarpus* (A. Elenkin in St. Petersburg), *Phyteuma* (kön. botanischer Garten in Breslau), die Gattung *Anchusa* (R. Brown in Dundee), *Juga* und *Podocarpus* (kön. botanisches Museum in Berlin), Papaveraceen (Dr. F. Fedde in Breslau), mexicanische Gramineen (Prof. E. Hackel in St. Pölten) und Nyctaginaceen (Prof. Dr. A. Heimerl in Wien).

Im Berichtsjahre wurden 13.512 Spannblätter und 11 Icones, zusammen 13.523 Nummern entlehnt; von diesen kamen im Laufe des Jahres 2595 Spannblätter und 2 Icones, zusammen 2597 Nummern zurück, so dass von der Entlehnung des Jahres 1901 mit Schluss desselben 10.917 Spannblätter und 9 Icones, zusammen 10.926 Nummern ausständig verblieben.

Ferner kamen im Berichtsjahre von älteren Entlehnungen zurück 4416 Spannblätter und 20 Icones, zusammen 4436 Nummern.

Am Ende des vorhergehenden Jahres waren 15.070 Nummern ausständig; rechnet man zu diesen die im Jahre 1901 entlehnten 13.523 Nummern und werden von diesen die im Laufe des Jahres zurückgestellten 7033 Nummern in Abzug gebracht, so ergibt sich mit Ende des Berichtsjahres ein ausständiger Rest von 21.560 Nummern, mithin um 6490 Nummern mehr als im Vorjahre.

Als Gäste, welche sich einfanden, um die botanische Abtheilung und ihre Einrichtungen zu besichtigen oder daselbst wissenschaftlichen Studien zu obliegen, konnten wir begrüssen die Herren: Prof. P. Ascherson (Berlin), Prof. Dr. G. v. Beck (Prag), Dr. E. Bernátsky (Budapest), Dr. F. Bubák (Prag), Prof. O. Drude (Dresden), Baurath J. Freyn (Smichow), Prof. K. Fritsch (Graz), Prof. Dr. A. Hansgirg (Prag), Dr. L. Hollós (Kecskemét), Prof. F. M. Kamieński (Odessa), Dr. O. Kuntze (San Remo), J. Lange (Ribe, Dänemark), Prof. Moser (Triest), Prof. E. Palla (Graz), Prof. H.

Reckendorf (Freiburg i. Br.), Prof. Kotaro Saida (Tokyo), Dr. S. J. Rostowzen (Moskau), H. Shirasawa, kais. japan. Forstrath (Tokyo), Dr. O. Stapf (Kew), Landesausschussrath Dr. J. v. Szyszyłowicz (Lemberg) und Dr. E. Teodorescu (Bukarest).

In der Schausammlung der botanischen Abtheilung gelangte zur Aufstellung ein instructives biologisches Tableau, darstellend die insectenfressenden Pflanzen, verfertigt von dem Präparator H. Kafka in Wien, ferner ein Fruchtstand der *Livistona chinensis* R. Br. (Geschenk des Freiherrn v. Ransonnet), Früchte von *Casnarina quadrivalvis* Lab. und *Eucalyptus calophylla* R. Br. (Kauf); in Alkohol, respective Formol conservierte Früchte von *Myristica fragrans* Hoult (Geschenk des Herrn Prof. E. Palla), Blüten- und Fruchtzweige der *Eugenia Michelii* Lam. und eine männliche Inflorescenz von *Macrozomia Miquelii* (beide aus dem k. k. Hofgarten in Schönbrunn), zwei abnorme Exemplare von *Boletus edulis* Bull. (Geschenk des Herrn kais. Rathes Dr. E. v. Halácsy); schliesslich noch ein Stammstück einer Tanne dicht bedeckt mit *Polyporus hirsutus* Fr.).

Ein Theil der im Schausaale untergebrachten Alkoholpräparate (interessante Frucht- und Blütenstände) wurde in Formol übertragen, wodurch die Schönheit dieser Schaustücke zur vollen Geltung gebracht wurde.

Für das Flechtenherbar wurden neuerdings hundert Gurten, deren Nothwendigkeit für diesen Theil des Herbariums im Berichte des Vorjahres nachgewiesen wurde, angekauft und ebensoviel Fascikel gegurtet.

c) *Mineralogisch-petrographische Abtheilung.*

Leiter Custos I. Classe Prof. Dr. Friedrich Berwerth, Custos-Adjunct Dr. Rudolf Köchlin, Assistent Dr. Ferdinand Wachter, Volontär kön. ung. Rath Felix Karrer.

Prof. F. Berwerth erledigte wie bisher den Geschäfts-, Correspondenz- und Parteienverkehr und alle sonstigen administrativen Agenden, sowie die mannigfaltigen Arbeiten für die Meteoritensammlung. Die Neuaufstellung der Meteoriten wurde durch Beschaffung der nöthigen Behelfe von neuen Untersätzen, Schreiben der Etiquetten etc. vorbereitet.

Das neue Verzeichnis der Meteoriten wurde bis zur letzten Redaction fertiggestellt und kann dessen Erscheinen im Jahre 1902 entgegengesehen werden.

Vielfache Arbeit erfordert die Erhaltung der Eisenplatten, respective deren Schutz vor Rostung; diese conservierenden Arbeiten wie Neupolierungen u. s. w. verrichtete Hof-Hausdiener Gross.

Der grosse Riesensalzkrystallstock von Wieliczka wurde vor das Mittelfenster des IV. Saales der Ringstrassenfront verschoben, wodurch ein wirksamer Abschluss für die Perspective vom Eingang im Saale I bis zum IV. Saale geschaffen wurde. Im I. Saale wurden die Riesenstücke von Limonit und Quarzen auf einem Postamente zusammengestellt und die grosse schöne Quarzdruse aus der Schweiz an der Stirnseite des Mittelkastens 3 angebracht.

Custos-Adjunct Dr. R. Köchlin und Assistent Dr. F. Wachter haben die Arbeiten an der Neuschaffung der terminologischen Sammlung fortgesetzt und die Vorarbeiten bis zur Herstellung der Aufschriften erledigt, so dass die Sammlung im Laufe des Jahres 1902 der Besichtigung freigegeben werden kann.

Weiters trug Dr. Köchlin 11 Posten Mineralien, im ganzen 178 Stücke, in die Verzeichnisse ein, verglich die Ansichtssendungen von Mineralien mit der Sammlung,

führte eine Anzahl Bestimmungen von Mineralien durch und besorgte die photographischen Geschäfte der Abtheilung.

Dr. Wachter protokollierte ferner 500 Nummern Erwerbungen in den Verzeichnissen (Mineralien und Gesteine), von denen 143 den Doubletten eingereiht wurden, stellte mehrere Schulsammlungen zusammen und unterzog sich einer grösseren Zahl von Bestimmungen von Gesteinen und Mineralen.

Die Agenden für die Baumaterialsammlung hat in dankenswerter Weise auch in diesem Jahre Herr kön. ung. Rath Felix Karrer geführt.

Ausser Besorgung der bibliothekarischen Geschäfte hat Herr Tomann an der Herstellung der Etiquetten für die Meteoritensammlung gearbeitet.

In der mechanischen Werkstätte wurden Vorstudien zur Herstellung eines Gatterwerkes gemacht, wobei Maschinist A. Hafner, dem die Instandhaltung der Maschinen obliegt, gute Dienste leistete.

Präparator Samide hat auch in diesem Jahre nebst Herstellung von Dünnschliffen ausschliesslich die Schneidemaschine bedient und das Schneiden verschiedener Gesteins- und Mineralblöcke, darunter insbesonders die Herstellung von Jadeit- und Baumaterialplatten besorgt. Hof-Hausdiener Gross versah die feineren Präparierarbeiten, wobei er von Hof-Hausdiener Nimmerrichter insbesonders in der Herstellung von Etiquettenträgern für die terminologische Sammlung bestens unterstützt wurde.

Zu Studienzwecken besuchten die Abtheilung oder erhielten Material zur Untersuchung ausgeliehen oder ausgefolgt: Prof. F. Becke (Oligoklas), Dr. Eugen Hussak in São Paulo (Gold und Palladiumgold von Condonga), Dr. A. Philipp aus Heidelberg, Prof. F. Exner (Rubin, Smaragd und Granat), Prof. U. Grubenmann (Eklogite), Prof. W. Neumann (Bausteine), Hofrath G. Tschermak (Zeolithe).

Für das Museum haben sich in dankenswerter Weise bemüht die Herren: Schlosshauptmann Henrich, Prof. A. v. Fellenberg (Bern), Landesgerichtsrath J. Frieser (Leitmeritz), J. Tolmatschew (St. Petersburg), Hofrath Prof. A. Lieben (Wien), A. Diesdorf (Göttingen), Exc. A. v. Klepsch Ritter von Roden (Wien), Prof. Victor Uhlig (Wien), Gymnasialdirection (Leitmeritz).

Auskünfte, Bestimmungen u. dgl. erhielten: Se. Majestät der Sultan der Türkei (Gutachten über Basalt von Aidin), k. k. Finanzministerium (zwei Gutachten über Fruchtschieferplatten und Labradorit) und folgende Herren: Dr. F. Perlep (Edelsteine und Pseudometeoriten), Hofrath G. Tschermak (Verzeichnis der neueren Meteoriten), Stud. J. Karabacek (ein Mineral), G. A. Kunz in Newyork (Jadeit), Ed. Suess (Meteoriten), Hofrath F. Toula (Meteoriten), Prof. A. Friedrich (Meteoriten), H. Cubasch (falscher Amethyst), F. Sedlaczek (Nemalith), Prof. R. Beck in Freiberg (Myrmekit), N. C. v. Glavska in Molini di Breno (Porzellanerde), E. Beitl in Prag (Erzvorkommnisse), E. Nanthe (Amethyst), Prof. E. Cohen in Greifswald (Meteoriten), A. Zbořil (Erzsand), E. Fischer (falscher Türkis), Regierungsrath v. Globočnik (Mineralien und Gesteine), Neuigkeits-Weltblatt (Bergmilch), Commercialrath J. Weinberger (Graphit in Eisensau und Euklas), Dr. Eugen Hussak (brasilianische Golde und Platine), Dr. Fr. Schaffer (Gesteine), Dr. C. Oestreich (Gesteine), Dr. E. Hatle (Bitumen), E. van den Broeck in Brüssel (Bausteine), Emil v. Hoegle in Berlin (Flusspathe), Ignaz Dieminger (Quarz), A. D. Hauptmann (Türkisimitation), Oberbergrath D. Petrovits (Copierung der Mineralkästen), A. Simonson in Moskau (Pseudometeoriten), O. Fischer in Gmunden (Minerale), A. Dieseldorf (Nephrit), J. Anawender in Hohenthurn (Erzproben), A. Ottitsch in St. Ruprecht (Gesteine), A. Wlk in Zlabings (Gesteine), H. L. Bowman in Oxford (Minerale), S. Wertheimer

(Chalcedon in Meerschaum), R. Malič (Formsande), Dr. H. Mayer in Prag (Moldavite), Nic. Graf Szécsen, Gesandter am päpstlichen Hofe (Mineraliensammlung), Prof. A. Hanusch (Amphibolit), Sectionschef Lorenz v. Liburnau (Gesteine), Prof. und Director A. Schneider (Edelstein), Gebr. Böhler & Cie. (Minerale), Rozet & Fischmeister (Smaragd), Stud. R. Beck (Phyllite), Dr. F. Wächter (Bleiglanz), M. Lechner (Minerale), die Mineralhändler A. Otto und C. Ditscheiner (Minerale), Regierungsrath A. v. Loehr (Opal), Real- und Obergymnasium in Feldkirch (Mineralien und Gesteine).

Besuche erhielt die Abtheilung von folgenden Fachgenossen und Anderen: Prof. R. Hoernes (Graz), Bergwerksbesitzer W. Fries (San Francisco), Prof. Mrazek (Bukarest), Exc. A. v. Klepsch, J. Morozevicz (Warschau), Prof. E. Seler (Berlin), Dr. C. Oestreich (Frankfurt), Dr. H. Philipp (Heidelberg), Wiener mineralogische Gesellschaft, Prof. A. Hofmann (Přibram), Pionnierschule von Hainburg, William H. Fisher (Cincinnati), Prof. E. Themak (Temesvár), K. W. Steentrup (Kopenhagen), Prof. E. Mügge (Königsberg), Dr. Slavik (Prag), Prof. H. Barviř (Prag).

Aus den Doublettensammlungen wurden folgende Lehrinstitute und Schulen betheilt: Obergymnasium von Békes-Csaba in Ungarn (104 Minerale durch die Intendanz), Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz (14 Minerale), Deutsche Staatsgewerbeschule in Pilsen (81 Nummern Bausteine, zu Handen von Prof. Schlesinger), Volksschule in Gross-Haugsdorf (40 Minerale zu Handen des Lehrers J. Leuthner).

Das Unterrichtsministerium übernahm durch Herrn Schulrath M. Glöser den Rest von den zur Abgabe bestimmten physikalischen Apparaten des ehemaligen physikalischen Hofcabinets zur Vertheilung an Mittelschulen.

Im Tausche wurden abgegeben: 12 Nummern Minerale an F. Kohl in München, 11 Nummern Minerale, 4 Nummern Meteoriten an F. Leitenberger in Leitmeritz, 19 Nummern Minerale und 8 Nummern Meteoriten an Se. Hochwürden Decan A. v. Hörmann in Deutschmatrey.

Zu den an den Vortragsabenden der Wiener mineralogischen Gesellschaft veranstalteten Mineralausstellungen hat die Abtheilung regelmässig hervorragendere Objecte beigesteuert.

An den Vorbereitungen zur Feier des 40 jährigen Docentenjubiläums des Herrn Hofrathes G. Tschermak hat Prof. Berwerth als Mitglied des Comité theilgenommen und bei der Festfeier am 10. Juli 1901 und Ueberreichung der von Freunden und Schülern gestifteten Medaille war das Museum durch Herrn Intendanten F. Steindachner und die Abtheilung durch Prof. Berwerth und Dr. Wachter vertreten.

Von den Todten des Jahres 1901 sind zur Abtheilung in näherer Beziehung gestanden: Oberrechnungsrath A. Petter, welcher durch mehrere Jahre als Volontär in der Abtheilung thätig war, und Oberbergrath F. Seeland in Klagenfurt.

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Director Th. Fuchs, Custos II. Classe E. Kittl, Assistent Dr. August Böhm v. Böhmersheim, Volontäre Dr. F. Schaffer und K. Eckhart.

a) Tertiärsammlung. Unter den Arbeiten an der Abtheilung müssen vor allem die Ordnungsarbeiten an der Tertiärsammlung hervorgehoben werden, welche auch dieses Jahr fortgesetzt wurden.

Die bereits im vorhergehenden Jahre begonnene Reinigung der Sammlung wurde in diesem Jahre beendigt und sodann zu einer gründlichen Neuanordnung derselben geschritten.

Bei dem Transporte dieser Sammlung aus den früheren Räumen im zweiten Stocke in die jetzigen war es nicht möglich gewesen, die Kästen in derselben Reihenfolge aufzustellen, welche sie früher innehatten, und war hiedurch selbstverständlich auch die systematische Reihenfolge gestört worden.

Diesem äusserst empfindlichen Misstande konnte nur durch eine gänzliche Umrangierung der gesammten Sammlung abgeholfen werden, welche umfangreiche Arbeit von Herrn Dr. Schaffer im Verlaufe des Jahres glücklich zu Ende geführt wurde.

Bei dieser Umstellung wurde zugleich ein bereits seit langer Zeit geplantes Project, nämlich die Trennung der neogenen Conchylien von den eocänen zur Ausführung gebracht, eine Massregel, die sich in praktischer Beziehung als äusserst vortheilhaft erwies.

Ferner wurde auch mit dem Transporte der tertiären Suiten in den Saal VI des Hochparterres, sowie mit der Neuanordnung daselbst fortgefahren, doch konnte dieser Theil der Arbeit in diesem Jahre noch nicht zum Abschlusse gebracht werden.

Schliesslich wurden von Dr. Schaffer die tertiären Echinodermen und Korallen einer durchgreifenden Neuanordnung unterzogen und die tertiären Gesteine in den bisher ziemlich unbenützt gebliebenen Aufsatzkästen zur Aufstellung gebracht, wodurch eine grosse Anzahl von Laden disponibel wurde.

Ausser diesen grösseren Ordnungsarbeiten bestimmte Dr. Schaffer auch mehrere Suiten von Tertiärfossilien und inventarisierte 8 Posten mit zusammen 2500 Nummern.

Schliesslich führte er auch die wissenschaftliche Bearbeitung seiner umfangreichen Aufsammlungen im Tertiärbecken Ciliciens durch.

Durch die im vorhergehenden Jahre bewilligte Anschaffung von neuen Ladenkörpern wurde es möglich, die seit mehreren Jahren in Kisten verpackten Grund- und Schlammproben auspacken und ordnen zu können, wodurch diese so wichtige Sammlung wieder benützbar wurde.

b) Dynamisch-geologische Sammlung (Custos E. Kittl). In der Schausammlung wurde eine Anzahl grösserer Objecte neu aufgestellt und zahlreiche Einzelobjecte in die Ladensammlung neu eingereiht.

c) Paläozoische Sammlung (Custos E. Kittl). In der paläontologisch geordneten Ladensammlung wurden die Echinodermen und Lamellibranchiaten neu rangiert und theilweise neu bestimmt und bei dieser Gelegenheit auch die in der Schausammlung aufgestellten Objecte neu geordnet und Bestimmungen verbessert, wobei 120 neue Etiquetten für die Schausammlung geschrieben wurden. Mehrere neu eingelaufene Collectionen, so aus dem Devon von Czellechowitz, aus dem Perm von Südrussland, wurden theils acquiriert, theils präpariert, gesichtet und geordnet.

Inventarisiert wurden 3 Posten mit 210 Nummern.

d) Mesozoische Sammlung (Custos E. Kittl). Auch hier wurden einzelne hervorragende Schauobjecte zur Aufstellung gebracht.

In der paläontologischen Ladensammlung hat Dr. F. Wähner noch vor seinem Abgange vom Museum geordnet: die Spongien und Brachiopoden; nach Gattungen hat derselbe die Cephalopoden zusammengestellt.

Seither wurden folgende Theile der paläontologischen Ladensammlung geordnet: die Korallen (nur nach Gattungen); die Gastropoden; die Echinodermen (nach Gattungen zusammengestellt; die Ordnung nach Arten wurde begonnen).

In die Spongiensammlung wurde eine prächtige Sammlung von Kreidespongien von Misburg (von Herrn Schrammen erworben) eingereiht. Die Triassuiten wurden vielfach bereichert und ergänzt, insbesondere jene alpiner Fundorte; die Kreidefossilien von Gosau wurden neu geordnet.

Inventarisiert wurde 1 Posten mit 75 Nummern.

e) Wirbelthiersammlungen (Custos E. Kittl). Die Sammlung fossiler Fische wurde provisorisch geordnet im Saale VI untergebracht.

In die Säugethiersammlung wurden verschiedene neue Erwerbungen eingereiht; insbesondere zu erwähnen ist die Ausstellung eines fast vollständigen Skeletes von *Hippopotamus* aus Madagascar, welches nach Angabe und unter Leitung von Custos Kittl von den Präparatoren Franz Irmler und K. Wanner zur Aufstellung gebracht wurde und nun im Saale X dem Publicum zugänglich ist.

f) Niederösterreichische Localsammlung (Custos E. Kittl). Die geschenkweise Ueberlassung der wertvollen Privatsammlung des Volontärs C. Eckhart, welche das Resultat mehrjähriger Aufsammlungen ist und hauptsächlich niederösterreichische Localitäten umfasst, gab Veranlassung, die Anlegung einer niederösterreichischen Localsammlung in Angriff zu nehmen, in welcher die bisher an verschiedenen Punkten der Sammlung zerstreut untergebrachten Funde des Kronlandes Niederösterreich ausschliesslich insbesondere der Miocänfossilien vereinigt würden; die vollständige Ausgestaltung dieser Sammlung, welche in einem Nebenraume im Hochparterre untergebracht ist, dürfte erst im folgenden Jahre erfolgen.

g) Die phytopaläontologische Sammlung im zweiten Stocke wurde auch in diesem Jahre durch Dr. F. Krasser, Assistenten an der botanischen Abtheilung, in aufopferndster Weise besorgt. Es wurden von demselben verschiedene Ordnungsarbeiten vorgenommen und grössere Suiten von fossilen Pflanzen aus den Tertiärablagerungen von Dux, aus den mährischen Kreidebildungen und dem mährisch-schlesischen Culmschiefer durchbestimmt.

Volontär C. Eckhart präparierte von ihm am Burgstallberge bei Baden aufgesammelte Muschelkalkfossilien.

Zur Besorgung der Schreibgeschäfte, dann bei den Ordnungsarbeiten stehen Fräulein Caroline Adametz und Hildegard Wanner in Verwendung, welche sich als sehr fleissige und geschickte Hilfskräfte erwiesen haben.

Benützung der Sammlungen. Ende des Berichtsjahres hatten aus den Sammlungen nachfolgende Herren Objecte entlehnt: Prof. Mrazec in Bukarest: Tertiärfossilien; Prof. O. Jaeckel, Berlin: permische Fischreste; Dr. W. Pabst, herzogl. Museum Gotha: Saurierfährten; Dr. A. Bittner, k. k. geol. Reichsanstalt: Bivalven und Brachiopoden aus der Trias; Hofrath E. v. Mojsisovics: Triasammoniten; Dr. F. Kossmat: Gosauammoniten; Prof. Dr. J. Felix, Leipzig: Gosaukorallen; Dr. O. Abel: Juraversteinerungen; J. Porsche, k. k. techn. Hochschule: Kreidefossilien; Dr. A. Bittner, k. k. geol. Reichsanstalt: Juraversteinerungen; Prof. Dr. O. Jaeckel, Berlin: Fischzähne aus dem unteren Pläner und Crinoiden von Stramberg; Prof. Dr. V. Uhlig: Ammoniten; Dr. H. Potonié, kön. geol. Landesanstalt und Bergakademie Berlin: Devonpflanzen; Hofrath Dr. F. Toula: Skelet von *Rhinoceros sumatramus* (rec.); Dr. K. A. Penecke in Graz: Devonkorallen aus Cilicien.

Im Museum wurde die Sammlung benützt von Dr. A. Bittner, Dr. W. Petraschek, Dr. R. Schubert und Hofrath Dr. F. Toula.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Leiter Custos I. Classe Regierungsrath Franz Heger.

α) Anthropologische und prähistorische Sammlung (Custos I. Classe Josef Szombathy, Custos-Adjunct Dr. Moriz Hoernes, zeitweilig zugetheilt Volontär Dr. C. Toldt).

So weit es der letzte Rest des verfügbaren Kastenraumes im Saale LIX zuliess, wurden die kleineren Posten der in den letzten Jahren dem Museum zugeflossenen Skelete und Schädel in das Inventar und in die Aufstellung eingereiht. Das Aufnahmsinventar wurde dadurch bis zur Nummer 3792 weitergeführt. Die vom Museum im letztverflossenen Decennium erworbenen grösseren anthropologischen Sammlungen, zu deren Aufstellung neue Kästen erforderlich wären, verblieben in ihrer Verpackung im Kistendepot. Gelegentlich revidierte Herr Dr. Toldt die gesammten bisher inventarisierten Bestände der anthropologischen Sammlung.

Der durch die Uebersiedlung des Laboratoriums der ethnographischen Sammlung freigewordene Raum im Tiefparterre wurde durch die Aufstellung von Stellagen zu einem Depot der prähistorischen Sammlung hergerichtet. Dadurch wurde die ordentliche Zusammenstellung der nicht in den Schaukästen des Hochparterres untergebrachten Theile der bereits acquirierten prähistorischen Sammlungen, besonders der Thongefässe aus den böhmischen Urnenfeldern, dem Urnenfelde von Hadersdorf am Kamp und verschiedenen krainischen und küstenländischen Fundorten ermöglicht. Die auf diese Art erzielte Entlastung der Schausammlung erlaubte nun eine gründliche Neuordnung der Steinzeit- und Bronzezeitfunde, von welchen bisher ein grosser Theil (die neolithischen und bronzezeitlichen Ansiedlungen auf dem flachen Lande und einige darunter versteckte Gräberfunde) in den Kästen Nr. 35—58 des Saales XI gemeinsam in geographischer Ordnung aufgestellt waren. Die neolithischen Serien aus Oesterreich-Ungarn und Bosnien wurden endgiltig von den bronzezeitlichen und noch jüngeren Stücken und Suiten gleichen Fundortes auf rein typologischem Wege getrennt und die eine Hälfte derselben (»Bosnien« bis »Mähren« enthaltend) in den Schrankeinheiten 65—70 möglichst raumsparend und doch vollkommen übersichtlich aufgestellt. Der Reichthum des Museums an rein neolithischen Funden, namentlich aus den nicht alpinen Ländern der Monarchie, tritt jetzt zum erstenmale sehr schön hervor.

In den Kästen Nr. 47—58 fand sich in der Folge der Raum zur Aufstellung der durch die Expansion der Typensammlung aus dem Anfange des Saales XII verdrängten Einzeln- und Depotfunde der Bronzeperiode.

Durch mehrere Ankäufe paläolithischer Collectionen und Serien aus Frankreich, namentlich infolge der Erwerbung der Sammlung des Abbé Landesque, wurde es nöthig, die Funde der älteren Steinzeit ausserhalb Oesterreichs ganz neu aufzustellen, wodurch — mangels eines Aufsatzes für Kasten 1—4 im Saale XI — vorläufig bloss die Pultflächen dieses Kastens einen grösstentheils neuen Inhalt bekamen. Für die Füllung des fehlenden Aufsatzes wurden die nöthigen Dispositionen getroffen.

Keine wesentliche Aenderung des Gesammtbildes der Ausstellung bewirkte die Einschaltung kleinerer Posten, wie z. B. der neuen Funde aus dem Salzberge von Hallstatt im Kasten 50 des Saales XII, schöner Bronzefunde aus den Grabhügeln von Brezje in den Wandkästen 71 und 72 des Saales XIII u. a.

Das beschreibende Inventar gedieh bis zur Nummer 36.365.

Neben den zahlreichen kürzeren Studienbesuchen von Fachmännern und den auf verschiedene Anfragen aus dem In- und Auslande erfolgten wissenschaftlichen Mittheilungen aus der Sammlung seien nur die eingehenden prähistorischen Studien erwähnt, durch welche die Herren Luigi dei Campi aus Cles, Inspector Dr. Neergaard aus Kopenhagen und Prof. Dr. Treptow aus Freiberg in Sachsen längere Zeit in der Sammlung festgehalten wurden. Herrn Prof. Dr. Alfred Burgerstein lieferte die Sammlung eine grössere Anzahl prähistorischer Holzproben, besonders von Hallstatt, zur mikroskopischen Bestimmung. Zwei musealtechnische Studiencommissionen, und zwar die Herren Yngvar Nielsen und Gabriel Gustafson aus Christiania und Adjunct Alfred v. Palliardi und Architekt Maschek aus Brünn studierten die bewährten Details unserer Kasteneinrichtungen und erhielten Werkzeichnungen und sonstige Behelfe sowie auch unmittelbare Förderung bei der Anschaffung von Musterkästen bei Wiener Firmen.

Lehrsammlungen, zumeist aus guten Nachbildungen typischer Fundstücke bestehend, wurden an folgende Unterrichtsanstalten abgegeben: an die Lehrkanzel für prähistorische Archäologie an der k. k. Universität in Wien, an die II. Staats-Oberrealschule im zweiten Bezirke Wiens, an das Kronprinz Rudolf-Gymnasium in Békes-Csaba in Ungarn und an die Bürgerschule in Göding, Mähren.

β) Ethnographische Sammlung (Custos I. Classe Regierungsrath Franz Heger, Custos II. Classe Dr. Michael Haberlandt, Assistent Dr. Wilhelm Hein).

In den Monaten März und April war auf eine specielle Einladung Herr Universitätsprofessor Dr. Eduard Seler aus Berlin mit Gemalin hier anwesend, um in der Zeit von sieben Wochen einen vollständigen wissenschaftlichen Zettelkatalog der altmexicanischen Sammlungen anzufertigen, der auch in dieser Zeit zu Ende geführt wurde. Derselbe umfasst gegen 1500 Nummern und enthält alle wissenschaftlichen Details, um darnach eine correcte Etiquettierung der einzelnen Objecte vornehmen zu können. Die ethnographische Sammlung ist Herrn Prof. Seler für diese schwierige und ausserordentliche Fachkenntnisse erfordernde Arbeit zu besonderem Danke verbunden.

Infolge dieser Arbeit konnten auch die gesammten altamerikanischen Sammlungen, welche gegenwärtig die fünf Nebenräume XVII A, XVIII B, XVIII A, XIX B und XIX A umfassen, in den zum Theil neuangefertigten grossen Wandschränken und älteren Vitrinen einer durchgreifenden Neuaufstellung unterzogen werden, welche gegen Ende des Jahres noch nicht abgeschlossen war.

Von den afrikanischen Sammlungen wurden die freistehenden Schränke in dem einen Seitengange des Stiegenhauses eingezogen und dagegen die durch die Neuanfertigung zweier grosser Wandschränke in den vorhin erwähnten Nebenräumen freiwerdenden älteren Wandschränke aufgestellt, in welchen ein Theil der ostafrikanischen Sammlungen zur Aufstellung gelangte.

Sonst wurden in der Schausammlung nur kleine Umstellungen und Ergänzungen vorgenommen.

Custos Dr. Haberlandt inventarisierte zu Beginn des Jahres einige grössere Posten des Inventars 1900 und beschäftigte sich seit Anfang März ausschliesslich mit der schon früher begonnenen Zusammenstellung eines wissenschaftlichen Zettelkataloges über die chinesischen Sammlungen. Auf Grund derselben wurde auch eine Umstellung und Neuetiquettierung der in einem Wandschranke des Saales XIV enthaltenen gottesdienstlichen Gegenstände aus China vorgenommen.

Custos-Adjunct Dr. Hein inventarisierte zwei Posten und erledigte nebst einigen kleinen Aufstellungen die Etiquettierungen der Congosammlung.

Im Auftrage des hohen Oberstkämmereramtes wurden Mitte August die volkskundlichen Sammlungen des Museums aus den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern dem Museum für österreichische Volkskunde zur provisorischen Aufstellung auf die Dauer von zwei Jahren übergeben.

Durch den provisorischen Hausdiener Ziskal wurde eine grössere Zahl von Sammlungsetiquetten gedruckt.

Durch das Freiwerden der früheren Abjunctenwohnung im Museum wurden diese Räume der ethnographischen Sammlung als Präparierräume und Depot zugewiesen, während der prähistorischen Sammlung das frühere gemeinsame Depot zur Gänze und der bisherige Präparierraum der ethnographischen Sammlung als Reserveraum zugewiesen wurde.

III. Die Vermehrung der Sammlungen.

a) Zoologische Abtheilung.

Uebersicht des Zuwachses im Jahre 1901.

	Arten	Stücke
Coelenteraten	20	25
Echinodermen	22	47
Würmer	7	20
Crustaceen	26	328
Arachnoideen	122	1.326
Myriapoden	38	335
Orthopteren	77	290
Rhynchoten und Corrodentien	215	2.159
Dipteren	c. 1.200	40.221
Neuropteren und Pseudoneuropteren	49	97
Coleopteren	2.170	11.641
Hymenopteren	4.500	57.473
Lepidopteren	691	2.226
Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten	963	6.706
Fische	601	1.742
Amphibien und Reptilien	523	1.477
Vögel	181	254
Säugethiere	55	73
	11.460	126.430

α) Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen, Würmer.

Aus den Aufsammlungen Sr. Maj. Schiff »Leopard« an den Salomonsinseln durch Dr. Kas. Habiend 10 Arten Steinkorallen in 18 Stücken und 2 Arten Echinodermen in 5 Stücken.

Als Geschenke giengen ein durch die Smithsonian Institution von den Tiefseeuntersuchungen des »Albatros« 20 Arten Echinodermen in 42 Exemplaren aus dem Golfe von Panama, ferner von dem Naturhistorischen Museum in Hamburg 2 Arten Steinkorallen in 2 Stücken von Zanzibar.

Durch Tausch wurden erworben: 3 *Flabellum arcticum* Sars von dem Museum in Bergen, 2 *Flabellum alabastrum* Mos. von dem zoologischen Universitätsmuseum in Bergen und 7 Arten Trematoden in 20 Exemplaren von Prof. Dr. M. Braun in Königsberg.

β) Crustaceen, Pantopoden, Arachnoideen, Myriapoden und Onychophoren.

Als Geschenke giengen in 11 Posten ca. 180 Arten in mehr als 1900 Exemplaren ein. Davon entfallen auf die Crustaceen 26 Arten (328 Ex.), auf die Arachnoiden 122 Arten (1326 Ex.) und auf die Myriapoden 38 Arten (335 Ex.), und zwar spendeten hievon die Herren Prof. Fr. Bauer 1 Crustaceenart (1 Ex.) aus Centralafrika; E. Galvagni 5 Crustaceen- (60 Ex.), 30 Arachnoideen- (314 Ex.) und 5 Myriapodenarten (20 Ex.) aus den südlichen Kronländern der Monarchie; Aufsammlungen Sr. Maj. Schiff »Leopard« 8 Crustaceenarten (21 Ex.) aus Australien; Aufsammlungen während der subventionierten Urlaubsreise des Dr. A. Penther 3 Crustaceen- (49 Ex.), 30 Arachnoideen (660 Ex.) und 11 Myriapodenarten (171 Ex.) aus der Hercegovina und vom Neusiedlersee; Aufsammlungen Sr. Maj. Schiff »Saida« 2 Crustaceenarten (3 Ex.) aus Honolulu; Hofrath Dr. Fr. Steindachner 1 Crustaceen- (5 Ex.), 10 Arachnoideen- (16 Ex.) und 4 Myriapodenarten (6 Ex.) aus verschiedenen überseeischen Ländern; Dr. R. Sturany 5 Crustaceen- (187 Ex.), 20 Arachnoideen- (95 Ex.) und 14 Myriapodenarten (127 Ex.) aus Dalmatien, Niederösterreich und Steiermark; Dr. J. Thiele eine neue *Argulus*-Art aus Afrika (2 Ex.); Prof. v. Wettstein 2 Arachnoideenarten (8 Ex.) aus Brasilien.

γ) Orthopteren.

Als Geschenke erhielten wir von Hofrath Adolf v. Plason 5 Arten in 6 Exemplaren von Madagascar (Fort Dauphin) und von Prof. Dr. Oskar Simony 16 Arten in 76 Exemplaren aus Bosnien.

Angekauft wurden 26 Arten in 58 Exemplaren von Paramaibo und 30 Arten in 150 Exemplaren von Deutsch-Ostafrika.

δ) Rhynchoten.

Die eigenen Aufsammlungen Handlirsch' lieferten ca. 150 Arten in 1800 Stücken, welche vorwiegend im Böhmerwalde, in dem Teichgebiete Südböhmens, am Neusiedlersee und bei Mödling gesammelt wurden.

10 Arten seltener Cicadinen in 42 Exemplaren verdanken wir Herrn Dr. Graeffe in Triest.

Gekauft wurden 40 Arten Rhynchoten aus Paramaribo in 117 Exemplaren.

ε) Corrodentien.

Handlirsch' Ausbeute in Böhmen ergab 200 Psociden, welche sich auf ungefähr 15 Arten vertheilen.

ζ) Neuropteren und Pseudoneuropteren.

Geschenke von Herrn Dr. Brancsik 26 Arten (39 Stück), Dr. Kempny 10 Arten (24 Stück), Williamson 4 Arten (12 Stück), Akademie der Wissenschaften (Sikora) 9 Arten (22 Stück).

Angekauft wurden von Fruhstorfer 15 Arten (44 Stück), Ertl 13 Arten (37 Stück), Michaelis 14 Arten (63 Stück).

η) **Coleopteren.**

An Geschenken liefen 977 Spec. in 6080 Ex. ein. Vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo durch Custos Victor Apfelbeck 31 zum Theil sehr wertvolle Arten in 104 Ex. von der Balkanhalbinsel; von Dr. Carlos Berg in Buenos-Ayres 3 Spec. in 6 Ex. aus Argentinien; von Dr. Max Bernhauer in Stockerau 103 Spec. in 321 Ex. aus dem europäischen Faunengebiete, darunter Typen neuer Staphyliniden; von Paul Born in Herzogenbuchsee 91 Spec. in 967 Ex. von den italienischen Seealpen und von den Cottischen Alpen; von Prof. P. Erich Brandis in Travnik 47 Spec. in 516 Ex. aus Bosnien; von Friedrich Deubel in Kronstadt 53 Spec. in 323 Ex. aus Siebenbürgen; von J. B. Ericson in Mölndal 5 Spec. in 14 Ex. aus Schweden; von Leon Fairmaire in Paris 60 Spec. in 93 Ex. von Madagascar, darunter viele Typen; von Romuald Formanek in Brünn 9 Spec. in 43 Ex. aus Mähren und aus der Hercegovina; von Forstrath Alois Gobanz in Görz 54 Spec. in 324 Ex. von der Insel Meleda, vom Velebit, aus Istrien und Krain, unter anderen seltenen Arten 2 ♀ von *Phyllocerus Ulmanni* Kirchsbg.; von A. Grouvelle in Paris 12 Spec. in 33 Ex., darunter exotische Dryopidentypen; von Stud. phil. Karl Holdhaus in Pfaffstätten über 100 Arten in mehr als 1200 Ex. aus Südtirol, Kärnten und Niederösterreich, darunter eine Anzahl sehr wertvoller Arten von den lessinischen Alpen, vom Monte Pavione und aus Kärnten; von Jagdverwalter E. K. Jütner in Borshom 23 Spec. in 84 Ex. aus dem Caucasus, darunter wertvolle Caraben; von Dr. Johannes Knauth in Dresden 12 Spec. in 19 Ex. aus Brit.-Honduras; von Karl Kolbe in Wels eine Anzahl Larven und Nymphen mit bezüglichen handschriftlichen Notizen; von Max Korb in München 10 Spec. in 16 Ex. aus Anatolien; von Dr. Hermann Krauss in Marburg a. d. Drau 23 Spec. in 38 Ex. aus Bolivia; von Otto Leonhard in Blasewitz 7 Spec. in 22 Ex. aus der Hercegovina; von Prof. Valéry Mayet in Montpellier 2 *Riolus meridionalis* Grouv.; von Anton Otto in Wien 3 Spec. in 13 Ex. aus Tirol; von Dr. Arnold Penther dessen coleopterologische Ausbeute vom Prenj in der Hercegovina, circa 70 Spec. in mehr als 650 Ex.; von Rudolf Pinker in Wien 11 Spec. in 23 Ex. aus den Alpen; von Hofrath Dr. Adolf v. Plason 60 Spec. in 1120 Ex. von Madagascar (Fort Dauphin); von kais. Rath Edmund Reitter in Paskau 21 für die Sammlung neue Arten in 27 Ex.; von Michael Rybinski in Krakau 23 Spec. in 73 Ex. aus Galizien; von Dr. Fr. Schaffer 30 Spec. in 420 Ex. aus Kleinasien; von Karl Schuler in Mährisch-Weisskirchen 10 Spec. in 44 Ex. aus Mähren; von Prof. Dr. Oskar Simony 40 Spec. in mehr als 250 Ex. aus Bosnien; von Dr. Franz Spaeth 5 für die Sammlung neue Cassidinen in 11 Ex.; von Hofrath Dr. Franz Steindachner 55 Spec. in 120 Ex. von Smyrna; von Gustav Strauss 1 *Glyptomerus Pinkeri* Ganglb. ♂; von Alois Wingelmüller 2 Spec. in 19 Ex. vom Stuhleck; von Hauptmann Zellich 3 *Pygoxyon Zellichi* Ganglb. und 1 *Phaenotherion Zellichi* Ganglb.

Die Aufsammlungen von Custos Ganglbauer in der Umgebung von Monfalcone in Istrien und im Wechselgebiete in Niederösterreich ergaben circa 200 Spec. in mehr als 2500 Ex.

Aus Determinationssendungen wurden für die Musealsammlung 268 Arten in 922 Ex. überlassen. Vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo durch Custos Victor Apfelbeck 73 Spec. in 320 Ex. aus dem Occupationsgebiete, aus der Türkei und aus Griechenland; von Prof. Andrea Fiori in Bologna 11 Spec. in 23 Ex. aus Mittelitalien; von Romuald Formanek in Brünn 14 Spec. in 23 Ex. aus Mähren; von L. Gavoy in Carcassonne 19 Spec. in 36 Ex. aus Südfrankreich; von Bernardino



Halbherr in Rovereto 8 Spec. in 23 Ex. aus Südtirol; von Ed. Merkl in Német-Bogsan 9 Spec. in 24 Ex. aus Südungarn; von Stud. phil. Josef Müller in Graz 11 Spec. in 31 Ex. aus Dalmatien; von Gustav Paganetti-Hummler in Merkenstein 17 Spec. in 104 Ex. aus Dalmatien; von K. C. Rothe 4 Spec. in 9 Ex. von den lessinischen Alpen; von Michael Rybinski in Krakau 15 Spec. in 28 Ex. aus Galizien; von Karl Schuler in Mähr.-Weisskirchen 11 Spec. in 34 Ex. aus Mähren; von Prof. Adrian Schuster 9 Spec. europäische Hydrophiliden in 64 Ex.; von Lehrer Spurny in Ulrichskirchen 14 Spec. in 46 Ex. aus Niederösterreich; von Stephan Stobiecki in Krakau 21 Spec. in 74 Ex. aus Galizien; von L. Villard in Lyon 9 Spec. in 35 Ex. aus Südfrankreich; von Dr. Franz Werner 17 Spec. in 21 Ex. aus Kleinasien; von Hauptmann Zellich 6 Spec. in 11 Ex. aus Dalmatien.

Im Tausche wurden 329 Arten in 1257 Ex. erworben. Von Ambros Bartscht in Wien 7 Spec. in 59 Ex. aus der Umgebung von Wien; von Hauptmann von Bodemeyer in Freiburg im Breisgau 70 Spec. in 312 Ex. aus Anatolien; von Dr. Karl Daniel in München 19 seltene paläarktische Arten in 32 Ex.; von J. Sainte-Claire-Deville in Nizza 57 Spec. in 141 Ex. aus dem Dép. Alpes maritimes; von Julius Gerhardt in Liegnitz 14 Spec. in 32 Ex. aus Schlesien; von Agostino Dodero in Genua 21 Spec. in 52 Ex. aus Oberitalien; von Dr. Hermann Krauss in Marburg 17 Spec. in 52 Ex. aus dem Bachergebirge und vom Monte Canin; von Dr. Thomas Münster in Kongsberg 31 Spec. in 105 Ex. von Norwegen; von Gustav Paganetti-Hummler 11 Spec. in 17 Ex. aus Italien und Dalmatien und 7 Spec. in 9 Ex. von Sumatra; von Prof. Dr. Karl Penecke in Graz 19 Spec. in 132 Ex. aus Steiermark; von Director Dr. Karl Petri in Schässburg 4 Spec. in 37 Ex. aus Siebenbürgen; von Julius Peyer in Marburg 5 Spec. in 105 Ex. aus Südsteiermark; von Dr. Victor Plason 3 Spec. in 9 Ex. aus Turkestan; von Dr. H. Roeschke in Berlin 7 Spec. Carabinen in 9 Ex.; von Prof. John Sahlberg in Helsingfors 21 Spec. in 31 Ex. aus dem Mittelmeergebiete, aus Turkestan und Finland; von Franz Tax in Graz 5 mitteleuropäische Arten in 37 Ex.; von Anton Zoppa in Graz 11 Spec. in 86 Ex. aus Steiermark und Siebenbürgen.

Angekauft wurden circa 300 Arten in mehr als 400 Ex. aus der in ihrem Hauptbestande vom Joanneum in Graz erworbenen Sammlung des verstorbenen Wiener Coleopterologen Ludwig Miller, ferner 36 Spec. Staphyliniden in 180 Ex., grossentheils Typen Fauvels; 67 Spec. in mehr als 300 Ex. von Paramaribo und 1 Pärchen *Platypsyllus castoris* vom Elbebiber.

ϑ) Dipteren.

Geschenke von Herrn Dr. Brancsik 6 Arten (6 St.); Bischof 72 Arten (146 St.); Akademie der Wissensch. (Sikora) 30 Arten (69 St.).

Angekauft wurde die Collectio Mik, wodurch die Sammlung eine wesentliche Bereicherung erfuhr, so dass jetzt die einheimische Dipterenfauna fast vollständig vertreten ist. Die Collection enthielt ungefähr 40.000 St.

Ausserdem wurden angekauft von Fruhstorfer 93 Arten (169 St.); Ertl 4 Arten (6 St.); Michaelis 100 Arten (227 St.); Schmiedeknecht 5 Arten (25 St.).

ι) Hymenopteren.

Gesammtzuwachs 57.473 Stück, welche ungefähr 4500 Arten angehören.

Geschenke: von den Herren Dr. G. Mayr in Wien eine Sammlung unbestimmter Microhymenopteren aus der Hinterlassenschaft des Hymenopterologen Dr. Arn. Förster in Aachen (enthaltend circa 50.000 Stück, 3000 Arten); Prof. Dr. Oskar Simony

in Wien 130 Stücke (64 Arten) aus Bosnien; Fr. Kohl 500 Stücke (150 Arten) aus dem tirolischen Hochgebirge.

Kleinere Geschenke kamen von den Herren Dr. R. du Buysson in Paris, Dr. E. Galvagni in Wien, Ludwig Ganglbauer in Wien, Dr. O. Habich in Wien, Dr. P. Kempny in Guttenstein, W. Kubes in Kolin, Max. Margreiter, Dr. Arn. Penther und Dr. Hans Rebel in Wien.

Gekauft wurden 492 exotische Hymenopteren (130 Arten) aus Madagascar, Ostafrika, Japan und Amerika, ferner eine Sammlung von Braconiden, Proctotrupiden und Chalcididen (6000 Stück mit ungefähr 1000 Arten) aus Niederösterreich und endlich 127 Stücke, die Typen von 87 Arten Apiden (vorzugsweise der Gattung *Melipona* angehörig).

x) Lepidopteren.

Gesammtzuwachs an Lepidopteren 691 Arten in 2226 Stücken.

An Geschenken sind im abgelaufenen Jahre 251 Arten in 635 Exemplaren eingelaufen. An erster Stelle ist unter den Geschenkgebern wieder Herr Intendant Hofrath Steindachner zu nennen, welcher ein prächtiges Pärchen des sehr geschätzten mimetischen *Papilio Laglaizei* Depuis. von Waigeu aus Privatmitteln ankaufte, wie auch je eine kleine Collection von Lepidopteren von den Philippinen und von Ecuador.

Prof. Oskar Simony übergab der Abtheilung seine gesammte in Fojnica (Centralbosnien) gemachte Lepidopterenausbeute, welche Vertreter aller Familie enthielt und aus 129 Arten in 412 Exemplaren bestand. Mit Rücksicht auf die geplante Bearbeitung der Lepidopterenfauna der Occupationsländer muss dieser Einlauf als ein besonders willkommener bezeichnet werden.

Weiters liefen Geschenke ein von den Herren Prof. C. Berg (Buenos-Ayres), O. Bohatsch, E. Galvagni, O. Habich, Hauptmann H. Hirschke, Rudolf Klos (Stainz), Ant. Metzger, Hofrath Ad. Pieszczek (selbstgesammelte Lepidopteren vom Zirbitzkogel), Fritz Preissecker, Prof. J. B. Smith (N.-Yersey), Dr. R. Sturany (selbstgesammelte Lepidopteren aus Dalmatien), Fritz Wagner u. a.

Durch Kauf wurden erworben 71 Arten in 109 Exemplaren, darunter eine Partie Samarkand-Lepidopteren und eine grössere Zahl paläarktischer Mikroheteroceren; unter letzteren viele Cotypen der von Dr. Rebel aus der Sammlung Dr. Staudingers beschriebenen Arten.

Im Tausche wurden 39 Arten in 52 Exemplaren erworben.

Als Ergebnis subventionierter Sammelreisen ist ein Zuwachs von 330 Arten in 1430 Exemplaren zu verzeichnen, und zwar je eine Ausbeute aus den Occupationsländern von Dr. H. Rebel und eine besonders reiche von Dr. Arnold Penther (Prenjgebiet).

Mit Unterrichtsobjecten wurde das kön. Kronprinz Rudolf-Obergymnasium in Békés-Csaba betheilt.

λ) Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten.

Gesammtzuwachs 963 Arten in 6706 Exemplaren.

Als Geschenke erhielten wir von den Herren: Consul Schild (Padang) 4 Arten in 8 Ex.; Egon Galvagni (Wien) Land- und Süsswassermollusken aus Istrien und Dalmatien (ca. 35 Arten in 500 Ex.), sowie Aufsammlungen aus Steiermark (18 Spec. in 150 Ex.), Tirol (12 Spec. in 250 Ex.) und Oberösterreich (ca. 15 Spec. in 150 Ex.); Custos Victor Apfelbeck (Sarajevo) Mollusken aus den Dinarischen Alpen und aus Ostbosnien (25 Arten in 183 Ex.); Gustav Paganetti-Hummler (Vöslau) 11 dalmati-

nische Arten (80 Ex.), darunter die neuentdeckte *Spelaeoconcha*; K. C. Rothe (Wien) 8 Arten aus Südtirol und Italien, zusammen 40 Ex.; Cand. med. Alfred Oberwimmer (Wien) hauptsächlich nordamerikanische Meeres- und Süsswasserconchylien (32 Arten in 39 Ex.); Custos L. Ganglbauer Siebeconchylien aus Pola (5 Arten in 20 Ex.); Custos-Adjunct Dr. R. Sturany ca. 50 Arten (1200 Ex.) von dalmatinischen Land- und Süsswassermollusken nebst der Ausbeute der subventionierten Excursionen in die steirischen Berge (d. s. 40 Arten in ca. 1000 Ex.) und kleinere Posten aus Niederösterreich und der Hercegovina (8 Arten in 80 Ex.); Custos-Adjunct Dr. H. Rebel Mollusken aus Bosnien (8 Arten in 33 Ex.); Assistent Dr. A. Penther Aufsammlungen aus Aigen bei Salzburg, von der Gegend des Neusiedlersees und von der Raxalpe (27 Arten in ca. 150 Ex.) und als Ergebnis einer Reise nach der Hercegovina 20 Arten in ca. 350 Ex.; schliesslich von Frau Anna Kittl (Wien) 7 Arten (26 Ex.) aus der Hallstätter Gegend und von der »Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien« die Aufsammlungen des Herrn Dr. Fr. Schaffer in Kleinasien (5 Spec. in mehr als 200 Ex.).

Kleinere Geschenke (zusammen 6 Arten in 11 Ex.) verdanken wir den Herren Prof. K. A. Penecke (Graz), Director Dr. Marchesetti (Triest), Hofrath Dr. Steindachner (Wien), Gr. Bucchich (Lesina) und Custos-Adjunct A. Handlirsch.

Gekauft wurden Land- und Süsswasserconchylien aus Kreta und Vorderasien (21 Arten in 93 Ex.); eine Suite seltener exotischer Land- und Süsswasserschnecken (144 Arten in 259 Ex.); eine weitere Serie von vorderasiatischen Mollusken (38 Arten in 127 Ex.); Land- und Süsswassermollusken aus Griechenland und Kleinasien (50 Arten in 350 Ex.) und montenegrinische Mollusken (ca. 20 Spec. in 180 Ex.).

Im Tausche wurden acquiriert Land- und Süsswasserconchylien aus Griechenland (46 Arten in 528 Ex.); Mollusken aus Hawaii (85 Arten in 355 Ex.) und schliesslich 223 für die Sammlung neue Arten von Land- und Süsswasserconchylien in 344 Ex.

Aus den Doubletten abgegeben wurden an Herrn Prof. Dr. B. v. Dybowski in Lemberg ein Pärchen von *Nautilus pompilius* (in Spiritus conserviert); an das Kronprinz Rudolf-Obergymnasium in Békés-Csaba eine Conchyliensuite von 52 Arten (110 Ex.) und an das Landesmuseum in Graz ein männlicher *Nautilus*.

μ) **Fische.**

Angekauft wurde eine Sammlung von Flussfischen aus dem oberen Surinam, 22 Arten in 80 Ex.

Als Ergebnis der Aufsammlungen während der Uebungsfahrten Sr. Maj. Schiffe »Donau« (durch Dr. J. Krok), »Leopard« (durch Dr. E. Habicht) und »Zenta« 196 Arten in 405 Ex.

Als Geschenke sind zu verzeichnen: von der Gesellschaft zur Erforschung des Orients 9 Arten von Fischen in 75 Ex. aus dem Flusse bei Eski-Schehr; von den Herren Dr. R. Sturany 6 Arten in zahlreichen Exemplaren, von denen 70 in die Hauptsammlung eingereiht wurden, aus den Bächen und Seen von Imotski, Dalmatien; von Gregorio Bucchich 32 Arten in 96 Ex. aus Lesina; von Custos Reischek in Linz 6 Arten in 14 Ex. aus der Donau und Traun; von Sr. Exc. geheimen Staatsrath Dr. O. Grimm 3 Störarten in 3 Ex. aus dem nördlichen Theile des caspischen Meeres; von Sr. Exc. Baron de Veaux 2 Ex. der galizischen Rasse von *Cyprinus carpio*; von der deutschen Nordsee-Dampffischerei-Gesellschaft 3 grosse Exemplare von *Lepidorhombus whiff* und 1 Ex. von *Cyclopterus lumpus*; von Dr. E. Galvagni 3 Ex. von *Cottus gobio* aus Kaltenbach bei Ischl; von Dr. Hans Rebel 3 Arten in 5 Ex. aus dem Mattsee bei

Salzburg; von Hofrath Dr. Steindachner 43 Arten von Meeresfischen, gesammelt in 83 Ex. an der Küste von Amboina, und 126 Arten in 550 Ex. aus verschiedenen Meeren und süssen Gewässern; von Consul J. Schild ca. 150 Arten in mehr als 350 Ex. aus Padang, Sumatra; von Dr. Carlos Berg 1 Art in 2 Ex. aus Patagonien.

ν) Amphibien und Reptilien.

Angekauft wurde eine Sammlung von Amphibien und Reptilien aus Surinam, 10 Arten in 30 Ex.; eine Sammlung von Reptilien aus Ecuador, 20 seltene Arten in 30 Ex.

Als Geschenke liefen ein: von Hofrath Dr. Steindachner 324 Arten in 750 Ex. meist aus Central- und Südamerika, Indien, Borneo und Sumatra, Reptilien und Amphibien von Annam 20 Arten in 200 Ex., Reptilien aus dem Peloponnes im Taygetosgebirge 10 Arten in 24 Ex., Reptilien und Amphibien von Marocco 26 Arten in 90 Ex.; von Prof. Voeltzkow in Strassburg 30 Arten aus Madagascar in ca. 90 Ex.; von Consul J. Schild ca. 60 Arten in 180 Ex. aus Sumatra; von Dr. R. Sturany 4 Arten in 18 Ex.; von der kais. Schlossverwaltung in Laxenburg zahlreiche Exemplare von *Vipera ursinii* Boss., von denen 6 der Hauptsammlung einverleibt wurden, und einige junge Exemplare von *Trop. tesselatus*; von E. Galvagni 4 Arten in 10 Ex.; von Frau Gräfin Dubski in Klagenfurt 3 Ex. in 2 Arten; von Dr. Klotzberg 2 Arten in 2 Ex. von Hadersfeld; von Dr. Carlos Berg in Buenos-Ayres 2 Arten in 2 Ex.; von J. Jüttner in Borschom 7 Arten in 42 Ex.

ξ) Vögel.

Aus der kais. Menagerie in Schönbrunn gelangten an uns 41 Vögel, von welchen 29 Exemplare — ebensoviele Arten — Verwertung fanden, und zwar 10 Stück als Bälge und 2 in Spiritus conserviert; ausserdem wurden davon 21 osteologische Präparate gewonnen. Für die oologische Sammlung betrug der Zuwachs 14 Stück von ca. 6 Arten.

Von Geschenken sind zu erwähnen: vor allen als Spende des Herrn Intendanten Hofrath Steindachner zwei schöne Bälge des *Oenops californianus,* eines grossen Geiers, der unter die bereits aussterbenden Arten zählt und dessen Acquisition daher von besonderem Werte ist.

Ferner von Dr. Forsyth Major in London ein Schenkelknochen des ausgestorbenen *Aepjornis hildebrandti,* welcher von dem Spender selbst bei Sirabé auf Madagascar gefunden worden war.

Aus dem Museo Nacional in San José, Costa Rica, 25 Bälge von ebensovielen Arten durch Herrn Consul Wahle.

Von den Herren Secretär N. Wang je 1 Auerhenne, 1 Ralle und 1 Schnatterente im Fleische; Cand. phil. C. Hellmayr 4 Bälge von verschiedenen Meisen; V. Messenio in Ronchi bei Görz eine Anzahl gefangener Vögel, von welchen 3 als Bälge conserviert wurden. Von Frau Sztaja Zimmermann mehrere verendete Vögel aus ihrer Vogelstube, wovon 5 Exemplare (4 Arten) Aufnahme in die Sammlung fanden.

Die k. k. Praterinspection lieferte eine Anzahl Dohlen und Krähen für den Unterricht im Abbalgen.

Erwerbungen im Tauschwege waren: 10 Vögel (9 Arten) aus Paraguay von Herrn G. Wieninger in Schärding; 10 Bälge (6 Arten) verschiedener Exoten vom Nationalmuseum in Budapest; 2 Bälge (2 Arten) aus Neu-Guinea durch Präparator Kalkus; 2 Bälge von ebensovielen Arten aus dem gräflich Branicki'schen Museum in Warschau; 1 Balg des prächtigen *Turacus chalcolophus* vom Berliner Museum.



Gekauft wurden: vom Museum Graf Berlepsch eine Collection von 69 Bälgen (53 Arten) exotischer Vögel, und zwar 22 Arten aus Afrika, 21 aus Südamerika und 10 aus Papuasien; von Hauptmann Polatzek 40 Bälge (19 Arten) aus Dalmatien; ferner 23 Ex. (9 Arten) aus Lappland, 7 Ex. (2 Arten) von Madeira durch Herrn v. Tschusi und 4 Ex. (2 Arten) Europäer durch Herrn Hellmayr.

Die Gesammtzahl der für die Vogelsammlung erworbenen Exemplare beträgt 254 von 181 Arten.

o) **Säugethiere.**

Von 69 aus der Schönbrunner Menagerie uns zugekommenen Cadavern fanden deren 59, welche 46 verschiedene Arten vertreten, für die Sammlungen Verwendung, indem davon 3 in Spiritus conserviert, 28 Felle (2 davon ausgestopft) gewonnen, dann 45 Schädel, sowie 8 ganze Skelete präpariert wurden. Darunter ist eine Orangfamilie namentlich hervorzuheben, von der die beiden durch ihre Grösse hervorragenden Alten als Skelete Aufstellung fanden, während das Junge ganz in Spiritus kam.

Geschenke: Auch die Säugethiersammlung verdankt Herrn Hofrath Steindachner eine wertvolle Bereicherung durch die Spende von 3 ausgestopften Affen, 1 Semnopitheken und 2 Gibbons von den Inseln Nias und Penang. Weitere Geschenke waren der Schädel eines südamerikanischen Spiesshirschen *(Cariacus rufus)* von Generalconsul Dr. v. Stefani; 2 schöne Luchsfelle mit Schädel von dem grossfürstlich russischen Jagdleiter K. Jüttner in Borschom (Kaukasus); eine verwilderte Hauskatze aus Salzburg von Herrn Hof-Wirtschaftsdirector F. Worlitzky und eine Maus aus dem Prenjgebirge in der Hercegovina von Dr. A. Penther.

Durch Tausch erhielten wir aus dem British Museum in London 6 Gipsabgüsse von Resten der fossilen Lemurengattungen *Megaladapis* und *Nesopithecus*.

Im ganzen betrug der Zuwachs an Säugethieren 73 Exemplare von 55 Arten.

b) Botanische Abtheilung.

α) **Die Pflanzensammlungen.** Durch Widmungen und Geschenke erhielt die botanische Abtheilung im Laufe des Berichtsjahres 1217 Nummern, durch Tausch 1777 Nummern, durch Kauf 8391 Nummern, im ganzen daher 11.385 Nummern.

Als Geschenke liefen ein (1217 Nummern) von den Herren Prof. E. v. Janczewki (Krakau): Anemonen-Bastarde (217); F. S. Earle (Auburn, U. S. A.): amerikanische Kryptogamen (123); Botanisches Museum in Stockholm: Kryptogamen aus Grönland, Spitzbergen etc. (107); Custos Dr. A. Zahlbruckner: einheimische und exotische Flechten (288); Botanisches Museum der Wiener Universität: *Nicotiana*-Arten, Coll. Preissecker (92); C. Arvet-Touvet (Grenoble): Hieraciotheca gallica, X, XI (175) [Normalsammlung]; Sr. Maj. Schiff »Donau«: Flechten aus Patagonien (27); Dr. C. v. Keissler: diverse Kryptogamen (36). Einzelne Nummern widmeten: Marshall A. Howe (Newyork), Dr. G. Bitter (Münster), Dr. C. v. Keissler, P. P. Strasser (Sonntagsberg), G. Habl (Wien), Prof. Dr. F. v. Höhnel (Wien), grossherzogl. Garteninspector J. Pettera (Gmunden), Dr. C. Toldt jun. (Wien), Dr. J. v. Szyszyłowicz (Lemberg), Hofgarteninspector A. Vogl (Wien), Prof. L. Radlkofer (München), Prof. C. Loitlesberger (Görz), Dr. C. Rechinger (Wien), Dr. F. Krasser.

Ferner wurde die Centurie VII der »Kryptogamae exsiccatae editae a Museo palatino Vindobonensi« (107 Nummern) [Normalsammlung] dem Herbar einverleibt.

Im Tausche erhielt die botanische Abtheilung 1777 Nummern, und zwar vom Harvard College (Cambridge): Fungi cubenses Wrightiani (224); M. Gandoger (Villefranche): amerikanische Pflanzen, Collection Gonzalez (171); Botanisches Museum der Wiener Universität: Flora exsiccata Austro-Hungarica, XXXIII, XXXIV (236) [Normalsammlung]; C. F. Baker (St. Louis): Plants of North New Mexico, Plants of South Colorado (66); Botanisches Museum in Kopenhagen: diverse Collectionen (415); Royal Botanic Garden Calcutta: Herbarium R. Botanic Garden (201); Botanic Garden Sydney: Herb. New South Wales (93); kais. botanisches Museum in Petersburg: Herbarium Florae Rossicae (326); J. Brunnthaler (Wien): diverse Kryptogamen (45).

Durch Ankauf wurde das Herbar um 8391 Nummern bereichert. Folgende Collectionen wurden auf diesem Wege acquiriert: Vestergren: Micromycetes rariores selectae, Fasc. 13—17 (125) [Normalsammlung]; Schlechter: Plantae Schlechterianae austro-africae. It. secund. 1897 (388); Zenker: Flora von Camerun 1900 (161); Krieger: Fungi saxonici exsiccati, Fasc. 1—33 (1669) [Normalsammlung]; Baenitz: Herbarium dendrologicum, Lief. 1—4 (363); Earle: New Mexico Plants (236); Baker, Earle and Tracy: Southern Colorado Plants (524); S. Kehan: Plants of New Mexico (96); Grouth: North American Musci Pleurocarpi (78); Tracy, Florida Plants (1217); Bornmüller: Plantae Canarienses exsiccatae 1900 (573); Reinecke et Czermak: Plantae Brasiliae meridionalis, Fasc. V (36); Kneucker: Carices exsiccatae, VIII, IX (63) [Normalsammlung]; Baum: Reise nach Südwestafrika, Kunene-Sambesi-Expedition (919); Pringle: Plantae Mexicanae 1900 (193); Collins, Holden et Setchell: Phycotheca boreali-americana, Fasc. *B* et XVI, XVII (127) [Normalsammlung]; Cusik: Eastern Oregon Plants 1900 (137); Rehm: Ascomycetes exsiccati, Fasc. 28 (60) [Normalsammlung]; Harper: Georgia Plants 1900 (515); Pritzel: Plantae Australiae occidentalis 1901 (223); Dörfler: Herbarium normale, Cent. XLI (101) [Normalsammlung]; Kneucker: Gramineae exsiccatae, Fasc. III—VI (125) und Kneucker: Cyperaceae exsiccatae, Fasc. II (32) [Normalsammlungen]; Koch: South Australian Plants (103); Sydow: Uredineae, Fasc. 31 (50) und Sydow: Ustilagineae, Fasc. 6 (50) [Normalsammlungen]; Rabenhorst: Fungi Europaei, Ed. nova, Ser. II, Cent. 42 und 43 (200) [Normalsammlung]; Becker: Violae exsiccatae, Lief. II (27) [Normalsammlung].

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die Aufarbeitung des Herbarmateriales der im Jahre 1899 acquirierten Grunow'schen Sammlung einen Zuwachs von 6144 Nummern für das Herbar ergab.

β) **Morphologische und carpologische Sammlung etc.** Der Zuwachs, soweit er die Schausammlung betrifft, wurde bereits früher angeführt.

Der Zuwachs an Früchten und Samen beträgt 13 Nummern, und zwar: 10 Nummern als Geschenk der anthropologischen Abtheilung, je 1 Nummer als Geschenk der Herren J. Bornmüller und R. Payer; durch Kauf wurden erworben 21 Nummern australischer Sämereien.

Für die Holzsammlung lief 1 Nummer ein (Geschenk der anthropologischen Abtheilung).

Im Tausche versendete die Abtheilung die VII. Centurie der »Kryptogamae exsiccatae«, ferner an Doubletten: Flechten an das Joanneum in Graz, Cappflanzen an das botanische Laboratorium der Universität in Graz, verschiedene exotische Pflanzen (646 Nummern) an M. Gandoger (Arnas) und an C. F. Baker (St. Louis); keimfähige Samen und triebfähige Zwiebeln australischer Pflanzen wurden an die k. k. Hofgartendirection in Schönbrunn abgegeben.

c) *Mineralogisch-petrographische Abtheilung.*

α) Meteoriten.

Mit gnädiger Bewilligung eines Extraordinariums von Seiten des hohen Oberstkämmereramtes wurde bei der Versteigerung der Pohl'schen Meteoritensammlung das Hauptstück des Meteorsteines von Milena (Cw.) im Gewichte von 704 *gr*, Rindentheile der Brust- und Rückenseite tragend, erstanden.

Durch Kauf wurden weiters erworben: ein Bruchstück des Chondriten von Nagy-Borové, gefallen 7. Mai 1895, 7^h a. m. (11 *gr*); ein Bruchstück des krystallinischen Kügelchenchondriten von Jerome, gefunden 10. April 1894 (15 *gr*, wahrscheinlich identisch mit Prairie Dog Creek); eine grosse Platte des oktaedrischen Eisens von Descubridora, mit Dislocationserscheinungen, gefunden vor 1780 (1355 *gr*); eine Platte des oktaedrischen Eisens von St. Geneviève, gefunden 1888 (765 *gr*); eine Platte des prähistorischen oktaedrischen Eisens von Casas grandes (624 *gr*); eine Platte des hexaedrischen Eisens von Murphy, gefunden 1899 (502 *gr*); eine Platte des oktaedrischen Eisens von Mart, gefunden 1898 (23 *gr*); eine Platte des oktaedrischen Eisens von Surprise Springs, gefunden 1899 (154 *gr*).

Durch Tausch wurden erworben: der bisher einzige und vollständig erhaltene Stein des Eukriten von Peramiho, gefallen am 24. October 1899 (165 *gr*); ein Bruchstück des Chondriten von Ottawa, gefallen am 9. April 1896, $6^1/_4{}^h$ abends (8 *gr*); ein Bruchstück des kohligen Kügelchenchondriten von Felix, gefallen am 15. Mai 1900, $11^1/_2{}^h$ vormittags (16 *gr*); eine kleine Platte des dichten Eisens von Rafrüti, gefunden 1886 (13 *gr*); eine Platte des hochinteressanten breccienartigen Eisens von Kodaikanal mit kugeligen Einschlüssen (Olivin, Broncit), gefunden 1898 (844 *gr*); ein Plättchen des gekörnten dichten Eisens von Illinois Gulch, gefunden 1897 (27 *gr*); ein Stückchen des Eisens (Om) von Tarapaca mit oktaedrischen Trennungsflächen, bekannt 1894 (33 *gr*); ein Stück des Eisens von Seeläsgen mit Zerreissungsflächen (251 *gr*); ein Stück des Eisens von Coahuila mit Spaltflächen nach dem Hexaeder (30 *gr*).

Die Dünnschliffsammlung der Meteorsteine wurde vermehrt um: Ohaba (6 Schliffe), Bremervörde (8 Schliffe), Zavid (15 Schliffe), Morristown (1 Schliff).

Die Sammlung der Meteoritenmodelle erhielt einen Zuwachs durch die Modelle von Quesa und Rafrüti.

Die Meteoritensammlung erfuhr demnach im Jahre 1901 eine Vermehrung um 18 Stück Meteoriten im Gewichte von 5540 *gr*; hievon entfallen 12 Nummern auf die Eisenmeteoriten im Gewichte von 4621 *gr* und 6 Nummern auf die Steinmeteoriten im Gewichte von 919 *gr*. Davon sind 14 Fallorte für die Sammlung neu. Die Dünnschliffsammlung wurde um 30 und die Modellsammlung um 2 Nummern vermehrt.

β) Mineralien und Gesteine.

An Geschenken erhielt die Abtheilung im ganzen 183 Stück Mineralien und Gesteine. Darunter ist in erster Linie zu erwähnen ein Edelopal von Neu-Süd-Wales in der Form einer igelähnlichen Krystallgruppe, wie man annimmt, pseudomorph nach Gips; jedenfalls eines der grössten und schönsten Exemplare dieses Vorkommens, soweit es bei uns im Handel vertreten war, als Spende des Herrn Hofrathes Steindachner. Ferner befindet sich darunter ein Riesenstück einer Eisenblüte von Hütten-

berg, Geschenk des Herrn Moriz Lechner in Wien, dann eine Reihe von Blöcken von dem höchst interessanten Tinguaitporphyr von Brasilien von Herrn Dr. E. Hussak in São Paulo, der uns gegen Schnitt und Abgabe einiger Platten das ganze Material überliess; von Herrn Regierungsrath R. Oppenheim ein Schaustück Smithsonit von Laurion; ferner 39 Stück Gesteinsvorkommnisse aus dem Waldviertel, besonders schöne Olivinfelskugeln mit Anthophyllitglorien von Dürnstein, eine Aufsammlung von den Herren Prof. Berwerth und Dr. Wachter und endlich eine Serie von 30 Stück Mineralien von Eisenstadt, eine Aufsammlung von Herrn Regierungsrath Heger.

Kleinere Suiten und einzelne Stücke erhielt die Abtheilung von der Direction der Alpinen Montangesellschaft (Localsuite vom Erzberg, 13 Stücke), von Herrn Commercialrath J. Weinberger eine Eisensau mit grossblättrigem Graphit, ferner von den Herren Karl Antolik in Pressburg (1 Magnesit), Director M. Barač in Fiume (1 Fläschchen meteorischen Staub), Stud. gymn. F. Berwerth in Kremsmünster (1 Calcit), Hofrath Ottokar Freih. v. Buschman in Wien (1 Pyrit), von der geologischen Abtheilung (15 Mineralien und Gesteine), den Herren Stud. phil. G. Götzinger in Wien (1 Gneiss), kön. ung. Rath Karrer in Wien (1 Mineral, 15 Gesteine), Dr. R. Koechlin in Wien (2 Mineralien, 1 Suldenit), M. Lechner in Wien (1 Topas), Dr. Karl Oestreich in Frankfurt a. M. (2 Gesteine), A. Otto in Wien (6 Mineralien), Anton Samide in Wien (1 Goldquarz), Max Seeland in Wien (1 Apatit), J. Seidl in Wien (1 Markasit), Dr. F. Wachter in Wien (3 Mineralien, 2 Gesteine), Prof. A. Wichmann in Utrecht (2 Chloromelanite) und Gutsverwaltung Luck in Böhmen (olivinreichen Basalt).

Durch Kauf wurden 180 Mineralien und 42 Gesteine erworben. Erwähnenswert ist eine Prachtstufe von Schwefel aus Sicilien, die eine flache Druse von 60 *cm* Länge und 40 *cm* Breite darstellt; ferner eine hübsche Serie von den bekannten Quarzen von Warstein in Westphalen; zwei Stufen von Přibram, die eine orientierte Verwachsung von Galenit und Bournonit zeigen; eine Prachtdruse von Periklin aus dem Floitenthale mit Krystallen bis zu 7 *cm* Länge; eine sehr schöne Coelestindruse von Girgenti; krystallisierter Krennerit von Cripple Creek in Colorado; ein Saphyrzwilling von Kaschmir; ein 6 *cm* langer abgebrochener, dünnsäuliger Krokoitkrystall von Dundas, Tasmanien; zwei Zwillingsgruppen von Whewellit von Burgk, Sachsen; ausgezeichnete Pseudomorphosen von Steatit nach Quarz von Göpfersgrün, Bayern; ein Schaustück von Strontianit von Hamm, Westphalen; ein fast faustgrosser Rutilkrystall von Graves Mountains, Georgia und eine Serie von schönen Calcit- und Barytkrystallen von Frizzington, Cumberland. Von Desideraten konnten folgende erworben werden: Andorit, Caesiumberyll, Hydrofluocerit, Kallilit, Lagonit, Mohawkit, Pigotit, Pyknophyllit, Seelandit, Studerit, Sulvanit und Synchysit.

Die 42 Gesteine sind eine Serie von Typen aus dem böhmischen Mittelgebirge.

Im Tausch wurden 55 Mineralien erworben, und zwar 29 Stück von Dr. Krantz in Bonn; darunter einige für uns neue Species (Hussakit, Manganosphaerit, Stelznerit und Tainiolit); dann von Herrn Landesgerichtsrath Frieser und Kaufmann Leitenberger in Leitmeritz Vorkommnisse aus den Phonoliten und Basalten Nordböhmens, darunter eine Prachtstufe des Phakolit von Rübendörfl; ferner ein ungewöhnliches Topasvorkommen und ein Stück Holzopal mit Edelopal von Herrn Regierungsrath v. Löhr in Wien; dann eine Suite von Vorkommnissen von Pulacayo in Bolivien (Silberfahlerz, Chalkopyrit, Pyrit, Bournonit, Sphalerit), sowie Smithsonite von Laurion von Herrn Commercialrath J. Weinberger in Wien und endlich zwei Pseudomorphosen von Herrn Director Döll in Wien.

γ) Baumaterialien.

Auch im Jahre 1901 hatten wir Gelegenheit, für die Vermehrung der Baumaterialsammlung thätig zu sein.

Schon vor längerer Zeit wurde uns eine Anzahl von Gesteinen, welche alle hauptsächlich für Bauzwecke Verwendung fanden und auch heute noch finden, übergeben, welche Herr P. J. Erich Brandis beim Bau der Bahnstrecke Bosna—Travnik—Bugojno selbst gesammelt und unserem Museum gespendet hat.

Wir waren erst in letzter Zeit in der Lage, diese Gesteine durch Herrn Custos Kittl einer genauen Durchsicht und Bestimmung zuzuführen und hiernach unserer Sammlung einzuverleiben. Es sind im ganzen 34 Stücke, welche ein sehr lehrreiches Bild von der geologischen Beschaffenheit des durchquerten Bahngebietes geben und infolge Verwendung derselben als Baumaterial für unsere Specialsammlung wertvoll sind.

Von ganz besonderem Interesse erscheint ferner eine Sammlung von 61 Stück geschliffener Gesteine, zumeist Kalken, aber auch anderen Vorkommnissen, welche aus den Ruinen von Aquileja stammen. Dieselben wurden von Herrn Prof. Carlo di Marchesetti, Vorstand des Landesmuseums in Triest, gesammelt und als wertvolles Tauschmaterial eingesendet.

Neben den Acquisitionen aus den Ausgrabungen in Carnuntum und den diesbezüglichen Sammlungen, die wir aus den Ruinen von Rom, Ephesus u. s. w. besitzen, bilden solche Sammlungen ein höchst wertvolles Material zur Beurtheilung der Verwendung einerseits und des Verkehres in antiken Baugesteinen anderseits. Wir werden dieser Seite solcher Aufsammlungen stets Aufmerksamkeit widmen und dieselben mit regem Interesse verfolgen.

Von dem Leiter der Baumaterialsammlung Herrn kön. ung. Rath Felix Karrer wurde eine Reihe von 27 Stücken besonders schöner und interessanter Baugesteine, welche derselbe zumeist bei seinen Reisen in Tirol (Marmorindustrie Sterzing) zusammengestellt, mit der genauen Bestimmung des Gesteines und des Fundortes als Geschenk übergeben.

Von verschiedenen Geschenkgebern rühren schliesslich 22 zum Theile auch geschliffene Gesteinsproben her, welche zur Ergänzung unseres bisherigen Bestandes von Belang sind. Dieselben verdanken wir den Herren Prof. Heinrich Schmid von der Staatsgewerbeschule, Hofsteinmetzmeister Sederl und Prof. Wilhelm Neumann, welcher interessante Gesteinsproben vom alten Stephansdom übergab.

Es sind dies im ganzen 144 Stück, um welche unsere Sammlung bereichert und vervollständigt erscheint.

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Im Einlaufjournale des Jahres 1901 sind 57 Posten verzeichnet, wovon 17 als Geschenke, 5 durch Tausch, 30 durch Kauf, 2 durch Aufsammlung erworben wurden.

I. Geschenke:

1. Von der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients erhielten wir die Aufsammlungsergebnisse von den drei Reisen, welche Herr Dr. Franz Schaffer im Auftrage der genannten Gesellschaft nach Cilicien unternommen hat. Dieselben umfassen: Devonfossilien (insbesondere Korallen und Brachiopoden) 80 Nummern, Miocänfossilien 550 Stück nebst zahlreichen Doubletten, dann 65 Gesteinsproben, endlich Photographien (siehe unten).

2. *Rhinoceros*-Reste vom Oeltzeltwerk in Vösendorf. Von der Baumaterialien-Gesellschaft »Union« in Vösendorf.

3. Block mit *Oncophora* von Seelowitz. Von Herrn J. Bouček in Gr.-Seelowitz.

4. Mammuth-Stosszahn (Fragmente) von Gars-Hadersdorf. Von Herrn Franz Führer in Wien.

5. Fossilien aus dem podolischen Silur, dann aus dem Lias und oberen Jura von Gresten. Von den Herren Em. und Alois Rogenhofer in Wien.

6. Lösschnecken aus dem Diluvialkies von München. Von Herrn C. Freih. v. Löffelholz, München.

7. Liasfossilien aus den Schieferbrüchen von Mariathal. Von Herrn R. Peter in Wien.

8. Gerieftes Geschiebe von einem neogenen Bacheinschnitte, von der Waldmühle bei Kaltenleutgeben. Von Herrn Prof. A. Penck.

9. *Hipparion*-Knochen vom Wienerberg. Von Herrn Dr. Em. Teirich, Director der Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft.

10. Kleinere Geschenke von den Herren Intendant Hofrath Dr. Fr. Steindachner, Schulrath Dr. C. Schwippel, Prof. Dr. L. K. Moser, Hof-Hausdiener J. Kolařik, Disponent K. Sikora.

II. Erwerbungen durch Tausch:

11. Schöne diluviale Säugethierreste *(Bison priscus, Ursus arctos, Rhinoceros antiquitatis, Elephas primigenius)*, dann Perm- und Tertiärfossilien aus Südrussland. Von Herrn Prof. A. A. Stuckenberg in Kazan.

12. Eine auf der letzten Pariser Weltausstellung exponiert gewesene Sammlung von Tertiärfossilien aus Java und Kreidefossilien aus Borneo. Von Herrn Prof. K. Martin, dem Vorstande des Reichsmuseums in Leiden.

13. Paläozoische, Jura- und Tertiärfossilien aus Frankreich. Von Herrn A. Stuër in Paris.

14. Gastropoden aus dem Callovien von Montreuil-Bellay und dem Bathonien von Bois d'Eparcy. Von Herrn A. de Grossouvre, Ingenieur en chef des mines in Bourges.

15. Devon- und Tithonfossilien aus Mähren (Czellechowitz und Stramberg). Von Herrn Prof. K. Köllner in Prossnitz.

III. Aufsammlungen:

Solche hat Custos E. Kittl in der Nähe von Wien (Ziegeleien) vorgenommen, welche Säugethierreste aus den jungtertiären Ablagerungen ergaben, dann im Salzkammergute im Lias des Hierlatz, in der Trias verschiedener Localitäten u. s. w.

Ankäufe:

1. *Triarthrus Becki* Green mit Extremitäten aus dem unteren Silur von Rome, N. Y.

2. Devonfossilien vom Kosiř bei Czellechowitz. Collection Smyčka.

3. Paläozoische Fossilien, besonders Fische und Saurierfährten von Koštialov in Böhmen.

4. Devon- und Kohlenkalkfossilien aus der Umgebung von Paczałtowice, Westgalizien.

5. Werfener Schiefer- und Kreidefossilien aus der Umgebung von Grünbach.

6. Triasfossilien aus der Gegend von St. Cassian.

7. Zwei Crinoidenplatten aus dem Muschelkalk von Gogolin, Preussisch-Schlesien.



8. Triasfossilien von Hallstatt, vom Feuerkogel, Leisling und Sandling.
9. Liasfossilien vom Hierlatz, aus dem Grossen Zlambachgraben und aus dem Gföhl.
10. Fossilien aus dem Dogger und Malm von Westgalizien.
11. 100 Nummern Spongien aus dem Senon von Misburg (Hannover).
12. Kreidefossilien, insbesondere Pflanzenreste von Grünbach.
13. Eine Platte mit Austern aus dem Kreidekalk von Dol (Vallone) bei Görz.
14. Fossile Pflanzen und Conchylien aus der oberen Kreide von Moletein, Mähren.
15. Eine grosse Collection Fossilien aus dem Vicentinischen Tertiär.
16. Fossilien aus dem Grobkalk von Parnes (Schichten mit *Cerithium giganteum*).
17. Säugethierreste von Altmannsdorf und Simmering.

Abgegeben wurden im Jahre 1901 als Geschenke:

1. An das paläontologische Institut der czechischen Universität in Prag eine grosse Collection von Fossilien.
2. An die Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie an der czechischen technischen Hochschule in Brünn eine grosse und wertvolle Sammlung von Fossilien.
3. An die Militär-Schule in Békés-Csaba 280 Nummern Fossilien.

Im Tausche wurden Collectionen abgegeben:

1. An das mineralogische Reichsmuseum in Leiden.
2. An die Universität in Kazan.
3. An die deutsche Landes-Oberrealschule in Prossnitz.
4. An Herrn Alb. de Grossouvre, Ingenieur en chef des mines in Bourges.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

α) Anthropologische Sammlung.

I. Geschenke.

1. Von der Prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften: Skeletreste aus fünf frühmittelalterlichen Gräbern in Veldes, Oberkrain; gesammelt von J. Szombathy.
2. Von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien: Skeletreste aus 42 frühmittelalterlichen Gräbern in Krainburg, Oberkrain; gesammelt von J. Szombathy.
3. Von Herrn Dr. A. G. Niederleithinger in Wilfersdorf: Skeletreste aus einem bronzezeitlichen Hockergrabe bei Kettlasbrunn, Gerichtsbezirk Mistelbach, Niederösterreich.
4. Von Herrn Karl Maschmeyer in München: 1 Atschinesenschädel.
5. Von Herrn Karl Toldt jun.: den Gipsabguss des Schädeldaches von *Pithekanthropus erectus* Dubois von Trinil auf Java.
6. Von Herrn k. k. Hofrath Prof. Dr. Karl Toldt: 2 zerlegte recente Studienskelete.

II. Aufsammlungen.

2 Schädel von Nusa auf Neu-Irland, gesammelt auf der Reise von Sr. Maj. Schiff »Leopard« durch Herrn Dr. Casimir Habiend.

III. Ankauf.

1 Negerschädel von Kilindi in Deutsch-Ostafrika, aus dem Nachlasse des Herrn Robert Hans Schmitt.

β) Prähistorische Sammlung.

I. Geschenke.

1. Von der Prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften: Die Funde aus einem der Hallstattperiode angehörigen Grabhügel bei Dragatusch, Gerichtsbezirk Tschernembl in Krain, die Funde aus einem gleichalterigen grösseren Tumulus zu Pustigraz bei Dragatusch, ebensolche aus zwei Grabhügeln bei St. Peter, Gerichtsbezirk Rudolfswerth in Krain, ferner die Funde aus vier Grabhügeln in der Nähe von Stattenberg, Gerichtsbezirk Nassenfuss, und von zwei derselben älteren Eisenzeit angehörigen Flachgräbern von Roje bei Stattenberg, endlich den Inhalt von drei vereinzelten Grabhügeln der älteren Eisenzeit in der Umgegend von Nassenfuss in Krain und einige Fundstücke aus den der jüngeren Eisenzeit (La tène-Periode) angehörigen Flachgräbern bei Nassenfuss.

2. Vom k. k. Finanzministerium: 11 Bronze-, respective Eisenfundstücke aus dem alten Gräberfelde am Salzberge bei Hallstatt.

3. Von Sr. Exc. Herrn Sectionschef Adolf Freih. v. Jorkasch-Koch: 6 schöne Bronzefundstücke aus demselben Grabfelde.

4. Von Herrn k. k. Ministerialrath J. O. Freih. v. Buschman: ein wohlerhaltenes Stück einer seltenen Bronzefibelform aus demselben Grabfelde.

5. Von Herrn k. k. Oberbergrath i. P. Bartholomäus Hutter: eine Suite von 37 theilweise sehr wohl erhaltenen Bronzefunden aus demselben Grabfelde.

6. Von der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale: Proben steinzeitlicher Funde von der Insel Cherso.

7. Von Herrn Consistorialrath Constantius Procházka, Prior des Dominikanerklosters in Znaim, durch die k. k. Central-Commission: 4 Fundstücke aus einem Bronzezeitgrabe von Durchlass in Mähren, nebst mehreren diluvialen Säugethierresten von ebenda, welche der geologisch-paläontologischen Sammlung übermittelt wurden.

8. Von Herrn Fabrikanten A. Julius Teutsch in Kronstadt: 63 Stück neolithischer Funde mit bemalter Keramik vom Priesterhügel und einigen anderen Localitäten bei Kronstadt, Siebenbürgen; ferner einen Posten prähistorischer Thongefässreste vom Malomföle bei Zsögöd unweit Kronstadt.

9. Von den Herren Ingenieuren Felix Streim und Hugo Stubenvoll in Vukovar: eine neuerliche Suite neolithischer Thonscherben von Vučedol bei Vukovar in Slavonien.

10. Von Herrn k. k. Conservator Bergrath E. Riedl in Cilli, durch die k. k. Central-Commission: einige Fundproben aus Flachgräbern der Hallstattperiode von Reichenegg bei St. Georgen an der Südbahn, Steiermark.

11. Von Herrn Hofrath Prof. Dr. F. Studnička in Prag, durch die k. k. Central-Commission: ein Kupferhohlmeissel vom Mitterberge bei Bischofshofen in Salzburg.

12. Von Herrn Custos J. Szombathy: Proben der prähistorischen Briquetage aus der Umgegend von Vic in Lothringen.

13. Von Herrn Director Dr. Gaunersdorfer in Mödling: eine prähistorische durchbohrte Muschelscheibe, gefunden bei der Ruine Merkenstein nächst Vöslau, Niederösterreich.

14. Von den Herren Gutsinspector Eduard Kořistka und Gutsverwalter Wilhelm Seidl in Kreutzendorf, durch Herrn Dr. Richard Kulka: Fundstücke aus den prähistorischen Wohngruben und den Urnengräbern von Kreutzendorf in Oesterr.-Schlesien.



II. Aufsammlungen gegen Ersatz der Kosten.

1. 3 Fundstücke aus einem Bronzezeitgrabe von Urbau in Mähren, aufgesammelt durch Herrn Conservator Director Ad. Sterz in Znaim.

2. Bronzeschmuckstücke aus einem bronzezeitlichen Tumulus bei Labersricht in der Oberpfalz, Baiern, gesammelt von dem Herrn Ingenieur Julius Pichler.

3. Neolithische Funde aus den Höhlen in der Umgebung von Velburg und Parsberg in der Oberpfalz, nebst verschiedenen diesen Höhlenfunden angeschlossenen Fälschungen, gesammelt von Herrn Julius Pichler.

III. Ankäufe.

1. 4 Schaustücke von diluvialer Knochenbreccie mit Feuersteinwerkzeugen aus den Höhlen von Les Eyzies und von La Micoque, Dep. Dordogne, Frankreich.

2. 34 paläolithische Steinwerkzeuge aus den Höhlen von Les Eyzies und Umgebung.

3. 1081 Stück Steinzeitfunde, sowohl paläo- als auch neolithische, aus verschiedenen Fundstellen Frankreichs.

4. 33 Stück paläolithische Knochenartefacte aus verschiedenen Fundstellen des Vézèrethales, Dep. Dordogne, Frankreich.

5. Ein Bronzemesser mit gewundener Griffplatte, angeblich aus Oberitalien.

6. Einen grösseren Posten antiker Bronzen aus dem Wiener Brucherzhandel.

7. Ein bronzenes Zierbeil mit verlängerter Nackenplatte, verziert, aus Oberungarn.

8. Ein Bronzearmring aus dem Gräberfelde von Hallstatt.

9. Einzelne kleine Gold- und Bernsteinfundstücke aus Gräbern der Hallstattperiode am Loibenberge bei Videm an der Save, Untersteiermark.

10. Eine römische Glasschale aus violettem durchsichtigen Glase und eine norisch-pannonische Provinzialfibel aus Bronze von Ostrog bei St. Bartelmä in Unterkrain.

11. Zwei römische Silberfibeln, zwei silberne Ringe und eine Silbermünze aus einem Skeletgrabe am Viniverch bei Weisskirchen in Unterkrain.

12. Emailperlen und andere kleine Fundstücke von Mihovo und anderen Fundorten in Unterkrain.

13. Funde aus völkerwanderungszeitlichen Gräbern auf der Donauinsel Czepel in Ungarn.

γ) Ethnographische Sammlung.

I. Geschenke.

1. Eine hervorragende Sammlung von ethnographischen Gegenständen, zumeist aus der Gegend von Ikutha in Ukamba (Britisch-Ostafrika), gesammelt von dem Missionar G. Säuberlich; 936 Gegenstände und circa 900 Pfeile. Dieselben stammen fast ausschliesslich von dem Volksstamme der Wakamba. Geschenk des Herrn Dr. Johann Frank in Wien.

2. Verschiedene Alterthümer und ethnographische Gegenstände aus China, 200 Nummern (darunter 183 Münzen). Geschenk des k. u. k. Consuls Julius Pisko.

3. 4 alte Bronzen aus China. Geschenk des Herrn Franz Hostnig in Shanghai.

4. 10 Alterthümer und ethnographische Gegenstände aus Siam, China und Japan. Geschenk des Herrn A. Cattarinich in Shanghai.

5. Zwei alte nordbuddhistische Götterfiguren aus der Mongolei. Geschenk des Herrn K. H. v. Lindholm in Shanghai.



6. Ein altes siamesisches Buch aus Palmblättern. Geschenk des Herrn A. Halka in Shanghai.

7. 14 Buddhafiguren und Bruchtheile von solchen aus Bronze; aus einem zerstörten Kloster in Ajutia in Siam. Geschenk des Herrn T. Lucchi in Shanghai.

8. 26 Waffen und Bronzen aus China, sowie eine grosse tibetanische Metalltrompete. Durch Schwester Antoinette Gräfin Wagensperg in Peking.

9. 7 Stück Waffen und Bronzen aus China. Geschenk des Herrn Hans Brandeis in Shanghai.

Die Posten 3—9 wurden durch Vermittlung des k. u. k. Consuls Julius Pisko verschafft.

10. Zwei chinesische Lackcassetten mit Tusche. Geschenk der Marie Gräfin Brunswick von Korompa.

11. Ein Weihkerzen-Aschengefäss sammt Sockel (vier Theile) und eine Glocke aus Bronze; aus dem chinesischen Fort Shanhaikuan. Geschenk der Marinesection des k. u. k. Reichs-Kriegsministerium.

12. Trommel aus einer Metallegierung von dem hinterindischen Typus. Geschenk Sr. kön. Hoheit des Prinzen Krom Luang Damrog in Bangkok.

13. 5 ethnographische Gegenstände, 2 Photographien und 1 Sägefischzahn aus Westaustralien. Geschenk des Herrn Dr. J. Königstein in Wien.

14. Eine gezähnte Sichel, von den Szeklern im südöstlichen Siebenbürgen zum Schneiden des Getreides verwendet, Zigeunerarbeit. Geschenk von Prof. Karl Fuchs in Kronstadt.

15. Ein Reitstock von Foča in Bosnien. Geschenk des Herrn Hofrathes Franz Bartsch in Wien.

16. Eine kleine Sammlung von Alterthümern aus Costarica. Geschenk des k. u. k. Honorarconsuls Karl C. Wahle in San José de Costarica.

II. Aufsammlungen.

1. Ethnographische Gegenstände von Guadalcanar (Salomon-Inseln) und Britisch-Neu-Guinea (Gegend von Port Moresby). 48 Nummern. Gesammelt vom k. u. k. Fregattenarzt Dr. Eberhard Habicht bei Gelegenheit der Reise Sr. Maj. Schiff »Leopard«. Mehrere Stücke darunter sind ein Geschenk des k. u. k. Fregattencapitäns Müller v. Elblein.

2. Alterthümer aus Peru, gesammelt bei Gelegenheit der Reise Sr. Maj. Schiff »Donau« durch den k. u. k. Fregattenarzt Dr. J. Krok. 131 Nummern.

3. Mehrere Gegenstände aus Cilicien, gesammelt von Dr. F. Schaffer auf dessen Reise in Kleinasien.

III. Durch Tausch erworben.

38 ethnographische Gegenstände aus dem Togogebiete, Deutsch-Westafrika. Im Tausche von der Missionsanstalt St. Gabriel bei Mödling durch Vermittlung des P. W. Schmidt.

IV. Ankäufe.

1. Eine Bronzebüchse aus dem Aschantilande, auf dem Deckel mit der Darstellung eines Kriegstanzes, und ein schönes Messingstück von Benin. Angekauft von W. D. Webster.

2. Zwei alte Metalltrommeln aus dem südlichen China. Angekauft von Rex & Co. in Berlin.



3. Ein eiserner Fischspeer mit drei Zacken. Angekauft in Balaton-Szt.-György durch Regierungsrath F. Heger.

4. Eine schöne Axt mit Kupfereinlagen aus Innerafrika, von der Expedition Lenz-Baumann herrührend. Angekauft von Frau Oberbergrath Paul in Wien.

IV. Die Bibliotheken.

a) Zoologische Abtheilung.

Die allgemeine Bibliothek der zoologischen Abtheilung wurde wie in den vorhergehenden Jahren von Herrn Johann Fritz, welcher auch die Schreibgeschäfte für die Direction besorgte unter der Oberleitung des Herrn Dr. H. Rebel verwaltet.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt an Einzelwerken und Separatabdrücken 575 Nummern in 594 Theilen, wovon 501 Nummern als Geschenk, 55 Nummern durch Ankauf und 19 Nummern im Tausch erworben wurden.

An periodischen Publicationen liefen 235 Nummern in 273 Theilen, davon 178 Nummern in 192 Theilen im Tausch gegen die »Annalen« (1 Nummer neu), 52 Nummern in 63 Theilen durch Ankauf (5 Nummern davon neu) und 5 Nummern in 18 Theilen als Geschenk ein (davon 1 Nummer neu).

Der Gesammtstand der allgemeinen zoologischen Bibliothek beträgt somit Ende 1901:

Einzelwerke und Separatabdrücke	4818	Nummern	in	5803	Theilen
Zeitschriften	707	»	»	10072	»
	5525	Nummern	in	15875	Theilen

Die Ausgaben für Bücherankäufe betrugen 5609·93 K.

Entlehnt wurden von 25 auswärtigen Interessenten 83 Werke in 113 Bänden.

Verschiedene Werke spendeten: Hofrath Dr. F. Steindachner (20, darunter 1 Zeitschrift), Director Prof. Dr. Friedr. Brauer (7, darunter 2 Zeitschriften), Custos Dr. Emil v. Marenzeller (60), Custos L. Ganglbauer (99), Custos Fr. Kohl (82), Custos-Adjunct Handlirsch (145), Custos-Adjunct Dr. R. Sturany (51, darunter 1 Zeitschrift), Dr. H. Rebel (28), Hofrath Brunner v. Wattenwyl (6), Prof. Dr. Gust. Mayr (1), Custos Apfelbeck (1), Dr. Steuer (1), Hofrath Franz Bartsch (1 Zeitschrift).

b) Botanische Abtheilung.

Die Bibliotheksarbeiten wurden auch im Berichtsjahre dem Assistenten Herrn Dr. F. Krasser zugewiesen. Das im Vorjahre zum Zwecke einer Bibliotheksrevision angefertigte Duplicat des Zettelkataloges wurde heuer von Dr. F. Krasser behufs Controlierung der Anordnung und nöthiger Ergänzungen der verzeichneten Daten durchgesehen und die Erwerbungen des Berichtsjahres in diesem Standortskatalog bibliographisch genau verzeichnet. Die vom Abtheilungsleiter Custos Dr. A. Zahlbruckner schon bei seinem Amtsantritt angeordnete Revision der Bibliothek konnte nach den erwähnten Vorarbeiten nun durchgeführt werden, in der Weise, dass zuerst Dr. Krasser zahlreiche Stichproben vornahm und schliesslich, unterstützt von W. Engel, eine Vergleichung des ganzen Bücher- und Broschürenbestandes mit den Blättern des Standortskataloges und wo nöthig auch des alphabetischen bibliographisch genauen Zettel-

kataloges vornahm. Gegenwärtig ist die Bibliothek im wesentlichen nach Materien geordnet.

Der Zuwachs der Bibliothek im Jahre 1901 und der Gesammtstand sind aus der nachstehenden Uebersicht zu entnehmen.

Zuwachs:

a) Einzelwerke und Sonderabdrücke:

als Geschenk	196	Nummern	in	228	Theilen
durch Kauf	36	»	»	55	»
» Tausch	8	»	»	8	»
Zusammen	240	Nummern	in	291	Theilen

b) Zeit- und Gesellschaftsschriften:

als Geschenk	2	Nummern	in	2	Theilen
durch Kauf	50	»	»	62	»
» Tausch	30	»	»	40	»
Zusammen	82	Nummern	in	104	Theilen

und zwar an:

Zeitschriften	52	Nummern	in	67	Theilen
Gesellschaftsschriften	30	»	»	37	»

Gesammtzuwachs 322 Nummern in 395 Theilen. Von den Nummern der Periodica sind 4 neu.

Gesammtstand der Bibliothek Ende 1901:

Periodica	311	Nummern	in	3636	Theilen
Einzelwerke	11316	»	»	13582	»
Zusammen	11627	Nummern	in	17218	Theilen

Von den Acquisitionen seien an dieser Stelle hervorgehoben: Wendland: Hortus Herrenhusianus; Vaucher: Monographie des Préles; Roxburgh: Plants of the Coast of Coromandel; Banks et Solander: Botany of Cookes 1. Voyage, Part II; Blanco, Mercados, Llanos: Flora de Filipinas, Gran edicion, Manila 1877—1880, fol.

Geschenke widmeten der Abtheilungsbibliothek: das botanische Institut der Universität in Tokyo; die Botanic. Society of North America; das British Museum in London; die k. k. geogr. Gesellschaft in Wien; die Harvard University, U. S. A.; das U. S. A. Department of Agricultur; ferner die Herren: Prof. Dr. Günther Ritt. Beck v. Mannagetta (Prag), H. C. Bennet (New-York), Prof. Dr. A. Burgerstein (Wien), Prof. O. F. Cooke (Washington), K. W. v. Dalla Torre (Innsbruck), Baurath J. Freyn (Prag), F. Foucaud (Rochefort-sur-Mer), Prof. Dr. K. Fritsch (Graz), Dr. A. v. Hayek (Wien), Dr. F. Heydrich (Wiesbaden), J. Hulting (Stockholm), Dr. L. Hollós (Kecskemét), Prof. Dr. E. Janczewski Ritter v. Glinka (Krakau), Dr. K. Ritt. v. Keissler (Wien), Sir G. King (London), Hofrath Dr. A. Kornhuber (Pressburg), Dr. F. Krasser (Wien), Dr. F. Kurtz (Cordoba, Arg.), Prof. Dr. G. Leimbach (Arnstadt), Sectionschef Dr. J. R. Ritt. Lorenz v. Liburnau (Wien), Prof. J. Maresch (Sternberg), W. R. Maxon (Washington), Doc. Dr. Sv. Murbeck (Lund), Prof. Dr. F. Niedenzu (Braunsberg), Dr. K. Preissecker (Wien), Prof. Dr. L. Radlkofer (München), Prof. B. J. Robinson (Cambridge), H. H. Rusby (New-York), W. Schwacke (Ouro Preto), Forstrath Homi Shirasawa (Tokyo), F. Stephani (Leipzig), Schulrath Prof. J. Steiner (Wien), Dr.

R. Wagner (Wien), E. de Wildeman (Brüssel), Custos Dr. A. Zahlbruckner (Wien). Auch die Damen Miss A. Perkins (Berlin) und Frau K. Zukal in Wien haben unsere Bibliothek bedacht.

Die Bibliothek wurde von den Wiener Botanikern sehr stark benützt. Nach auswärts wurden von 40 Personen 185 Bände entlehnt.

Die Photographiensammlung wurde im abgelaufenen Jahre auf 164 Stück gebracht. Der Zuwachs von 85 Stück besteht vornehmlich aus einer grösseren Anzahl von mikrophotographischen Aufnahmen, welche Herr Ferdinand Ritter Pfeiffer v. Wellheim, Secretär der Südbahngesellschaft, mit anerkannter Meisterschaft angefertigt und der Abtheilung als Geschenk gewidmet hat. Auch die Herren E. Galvagni, Roland M. Harper, Dr. K. Ritter v. Keissler, Dr. F. Krasser und Custos Dr. A. Zahlbruckner haben die Photographiensammlung durch Widmung von pflanzengeographisch interessanten Aufnahmen bereichert.

Die Ausgaben für die Bibliothek betrugen: für Bücherankäufe 3944·84 K. und für Buchbinderarbeiten 324·94 K.

c) Mineralogisch-petrographische Abtheilung.

Die Bibliotheksgeschäfte wurden von Herrn E. Tomann besorgt.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt:

Einzelwerke und Sonderabdrücke: durch Ankauf 45 Nummern in 54 Theilen, als Geschenk 52 Nummern in 52 Theilen. Zusammen 97 Nummern in 106 Theilen.

Zeit- und Gesellschaftsschriften: durch Ankauf 38 Nummern (dabei 1 neue) in 61 Theilen, durch Tausch gegen die »Annalen« 21 Nummern in 30 Theilen, als Geschenk 15 Nummern (dabei 1 neue) in 21 Theilen. Zusammen 74 Nummern in 112 Theilen.

Der Sammlung von Porträts sind durch Kauf weitere 4 Exemplare zugewachsen.

Für die Completierung der Bibliothek wurden 1908·66 K und für Buchbinderarbeiten 189·35 K verausgabt.

Geschenke sind eingelaufen: vom k. k. Ackerbauministerium, k. k. Eisenbahnministerium, von der kais. Akademie der Wissenschaften, von den Instituten: kön. dän. Bibliothek Kopenhagen, Biblioth. Institut Denver, University of California, University of Kansas, Univers. Institut Cordoba, min.-geolog. Museum Dresden, Field Columbian Museum in Chicago, Museum of Milwaukee, von der k. u. k. Intendanz, der geologischen Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums; ferner von den Herren: Prof. Dr. Friedr. Berwerth, Prof. J. L. Barviř, G. Gruss, G. Flink, Prof. V. Hansel, Prof. V. Goldschmidt, Gerold & Cie., kön. ung. Rath Felix Karrer, S. Kende, Dr. R. v. Keissler, A. Knipschild, Dr. L. Milch, Osw. Richter, Dr. Ferdinand Wachter, A. M. Wadsworth, Prof. Dr. F. Wähner, Prof. A. E. Wülfing und von der Section für Naturkunde des Oesterr. Touristenclub, der Physikalischen Gesellschaft zu Königsberg und der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.

Stand der Bibliothek mit Ende 1901:

Einzelwerke und Sonderabdrücke	14445	Nummern	in	15517	Theilen
Zeit- und Gesellschaftsschriften	227	»	»	5943	»
Zusammen . .	14672	Nummern	in	21460	Theilen

Die Bibliothek wurde innerhalb der Abtheilung vielfach von Fachgenossen benützt, und das Ausleihprotokoll weist die Entlehnung von 186 Bänden an 35 Parteien aus.

d) *Geologisch-paläontologische Abtheilung.*

Die Bibliotheksgeschäfte sind von Dr. August v. Böhm besorgt worden.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt:

Einzelwerke und Sonderabdrücke: durch Kauf 31 Nummern in 34 Theilen, durch Tausch 18 Nummern in 18 Theilen, als Geschenk 29 Nummern in 31 Theilen, zusammen 78 Nummern in 83 Theilen.

Zeitschriften: durch Kauf 47 Nummern mit 58 Bänden, durch Tausch 73 Nummern mit 149 Bänden, als Geschenk 7 Nummern mit 18 Bänden, zusammen 127 Nummern mit 225 Bänden, wovon 8 Nummern mit 17 Bänden neu.

Karten: durch Kauf 3 Nummern mit 14 Blättern, durch Tausch 10 Nummern mit 83 Blättern, zusammen 13 Nummern mit 97 Blättern, wovon 3 Nummern mit 14 Blättern neu.

An Photogrammen sind eingelaufen: durch Kauf 18 Ansichten der Oetscherhöhlen und 8 Erdbebenbilder aus Kleinasien; als Geschenk 1 Ansicht aus Griechenland von Hofrath Steindachner, 248 Ansichten aus Kleinasien, aufgenommen von Dr. Schaffer, Geschenk der Orient-Gesellschaft, 15 Ansichten aus Afrika und 6 aus Bosnien, Geschenk von Dr. A. Penther, 1 Seismographenaufzeichnung aus Kleinasien, Geschenk von Dr. Schaffer; 1 Photolithographie eines Hemioramas der Insel Sokotra von Prof. Dr. O. Simony, zusammen 298 Blatt.

Die gesammte Bildersammlung der Abtheilung umfasst gegenwärtig die Hauptsammlung mit 2434, die Sammlung Kraus mit 273 und die Sammlung Simony mit 3136, zusammen also 5843 Nummern.

Der Stand der Bibliothek war am 31. December 1901 folgender:

Einzelwerke und Sonderabdrücke	12166	Nummern	in	13518	Theilen
Zeitschriften	523	»	»	7354	»
Karten	739	»	»	7301	»
Bildersammlung	5843	»	»	5843	»
Globen und Reliefe	5	»	»	6	»
Zusammen	19275	Nummern	in	34022	Theilen

Die Bibliothek der Abtheilung ist von 53 Personen benützt worden. Die Zahl der Entlehnungen nach aussen beträgt 352, die der entlehnten Bände und Karten 602.

e) *Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.*

1. Anthropologisch-prähistorische Sammlung.

Die Bibliothek der anthropologisch-prähistorischen Sammlung erhielt im Jahre 1901 durch Ankauf 10, als Geschenk 4 und im Tauschwege 112, im ganzen 126 periodische Schriften. An dem Tauschverkehr participierten die Anthropologische Gesellschaft in Wien durch 92 Vereine und Redactionen mit 102 Publicationen und die Intendanz des Museums (»Annalen«) durch 20 Vereine und Redactionen mit 20 Publicationen, von denen jedoch 10 als Duplicate erscheinen und in der Bändezahl nicht mitgezählt werden.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek 90 Nummern in 104 Theilen, davon als directe Geschenke 7 Nummern in 7 Theilen, von der Anthropologischen Gesellschaft 70 Nummern in 70 Theilen und durch Ankauf 13 Nummern in 27 Theilen.

Der Gesammtstand der Bibliothek Ende 1901 betrug: Einzelwerke 3050 Nummern in 5592 Bänden, periodische Schriften 195 Nummern in 3169 Bänden, zusammen 3245 Nummern in 8761 Bänden.

2. Ethnographische Sammlung.

An laufenden Zeitschriften bezog die Bibliothek der ethnographischen Sammlung: 66 Zeitschriften im Tausch gegen die »Annalen« durch die Intendanz, 78 Zeitschriften von 62 Gesellschaften und Redactionen durch die Anthropologische Gesellschaft gegen Ersatz der Kosten der von derselben für diese Schriften abgegebenen Tauschexemplare ihrer »Mittheilungen«, 29 Zeitschriften durch Ankauf, zusammen 173 periodische Zeitschriften, davon 2 neu.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek 7 Nummern als directe Geschenke, 6 Nummern in 12 Bänden durch die Intendanz, 38 Nummern in 39 Bänden und Heften durch die Anthropologische Gesellschaft, 37 Werke in 42 Bänden durch Ankauf, so dass der gesammte Zuwachs an Einzelwerken 88 Nummern beträgt.

Der Gesammtstand der Bibliothek betrug mit Ende 1901: an Einzelwerken 5188 Theile, an periodischen Werken 4181 Theile, zusammen 9369 Theile in 4643 Nummern.

Der Zuwachs an Photographien im Jahre 1901 beträgt 78, so dass die Sammlung gegenwärtig 6287 Nummern besitzt.

An Abbildungen erhielt die Sammlung 1901 4 Stück, so dass gegenwärtig 446 Nummern vorhanden sind.

V. Wissenschaftliche Reisen und Publicationen der Musealbeamten.

a) Zoologische Abtheilung.

Custos Ganglbauer erhielt eine Subvention aus dem Reisefond für eine Sammelexcursion nach den Küstengebieten und Inseln der Adria, deren Endziel die Insel Meleda bilden sollte. Er widmete zunächst eine Woche der Umgebung von Monfalcone und lernte dort namentlich die ihm bisher fremde und daher besonderes Interesse bietende Coleopterenfauna des Meeresstrandes kennen, die sich unter ausgeworfenen Algen und anderem Meeresdetritus birgt. Ein recht befriedigendes Ergebnis hatte auch eine Excursion an das linke Ufer des Isonzo. Von Monfalcone aus besuchte er den eben von einer Inspectionsreise von Meleda zurückgekehrten Forstrath Alois Gobanz und Schulrath Dr. Egid Schreiber in Görz und besichtigte deren reiche Coleopterensammlungen. Forstrath Gobanz widmete mit grösster Zuvorkommenheit die seltensten Stücke seiner Sammlung dem Museum, theilte aber mit, dass Kälte und Trockenheit des vergangenen Winters auf Meleda nur eine äusserst spärliche Insectenfauna aufkommen liessen, und dass daselbst das Aussieben von Moos und abgefallenem Laube, die wichtigste Sammelmethode, die fast allein neue Entdeckungen erwarten lässt, nahezu resultatlos blieb. Eine Excursion nach Pisino in Istrien und ein mehrtägiger Aufenthalt in Pola zeigte, dass auch dort die Coleopterenfauna durch abnorme Winterkälte unterdrückt war, und gab keine Hoffnung, auf den dalmatinischen Inseln bessere Verhältnisse anzutreffen. Ganglbauer entschloss sich daher zur Rückkehr, um die Hälfte seiner Reisesubvention für das folgende Jahr zu reservieren. Während seines Erholungsurlaubes sammelte er

in der ihm bereits wohlbekannten, aber noch immer viele Anregung bietenden Umgebung von Kirchberg am Wechsel.

Custos-Adjunct A. Handlirsch benützte seinen Urlaub grösstentheils zur Förderung der morphologischen Vorarbeiten für ein Handbuch der Hemipterologie und studierte ganz speciell die Entwicklung des Flügelgeäders in den Nymphen der Rhynchoten. Ein Theil des Urlaubes wurde zu einer subventionierten Sammelreise in den Böhmerwald und in das südböhmische Teichgebiet benützt. Der erstgenannte Theil der Excursion hatte den Zweck, einen Vergleich zwischen der Fauna unserer Voralpen und Alpen und jener des Böhmerwaldes anzustellen und insbesondere zu constatieren, welche von den im Alpengebiete auf *Pinus pumilio, Larix Abies* und *Pinus silvestris* lebenden Capsidenarten auch auf denselben Coniferenarten des Böhmerwaldes vorkommen, ferner nachzusehen, ob auf *Pinus uliginosa* specifische Rhynchoten leben. In Bezug auf viele alpine Arten war das Resultat der Nachforschung ein negatives, und auch auf *Pinus uliginosa* fanden sich nur jene Arten, welche sonst in der Umgebung auf *Pinus silvestris* leben. Der Besuch der Teiche hatte den Zweck, einerseits die seltene und auffallende, in Mitteleuropa sonst nicht verbreitete *Notonecta lutea* in grösserer Zahl zu sammeln, und anderseits reichliches Materiale für morphologische Zwecke zu beschaffen. In beiden Beziehungen war der Erfolg ein sehr günstiger, und die Excursion lieferte ausser dem Gesuchten noch eine Reihe interessanter Arten. Qualitativ sehr ergiebig war auch ein Herbstausflug an den Neusiedlersee und das Sammeln in der Mödlinger Gegend, wo auf dem berühmten Eichkogel unter anderem auch eine neue Art der interessanten und auffallenden Cicadinengattung *Dorycephalus,* von welcher bisher erst je eine Art aus Südrussland und Nordamerika beschrieben sind, gesammelt wurde. Der Haglasberg lieferte *Athysanus artemisiae* Matsumura n. sp. in grosser Zahl.

Custos-Adjunct Dr. R. Sturany bereiste im April 1901 auf eigene Kosten einige conchyliologisch interessante Gebiete Dalmatiens (die Insel Brazza, sowie die Gegenden von Almissa, Makarska und Imotski) und war in der Lage, ein reiches Studienmaterial als das Ergebnis dieser Reise den Sammlungen des Hofmuseums einzuverleiben. Ebenso waren die Touren, welche Dr. Sturany im Hochsommer in die niederösterreichisch-steirischen Berge unternahm, und welche mit einer kleinen Unterstützung aus dem Reisefonds ausgeführt wurden, vom besten Erfolge begleitet: es liegen insbesondere von dem Gippel- und Göllergebiete, sowie von der Gegend bei Wildalpen, vom Brandstein im Hochschwabgebiete und vom Polster bei Eisenerz interessante Mollusken vor.

Dr. H. Rebel machte, mit einer Subvention aus dem Reisefonde unterstützt, wieder eine Excursion in die Occupationsländer. Es wurde diesmal namentlich im östlichen Theile von Bosnien, die Umgegend von Han Pjesak, Vlasenica und von Dzile exploriert. Die entomologische Ausbeute war vielfach eine sehr interessante, wenngleich, dem vorherrschenden Urwaldcharakter dieser Gegenden entsprechend, keine reiche. Auf der Heimreise wurde auch noch das Prenjgebiet in der Hercegovina besucht.

Dr. A. Penther unternahm, durch einen Betrag aus dem Reisefonde unterstützt, anfangs Juli eine mehrwöchentliche Sammelreise nach den südlichsten Kronländern der Monarchie. Weitaus den grössten Theil dieses Urlaubes benützte er, um anschliessend an seine vorjährige Reise hauptsächlich den Gebirgsstock des Prenj in der Hercegovina zu durchforschen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen der letzten Reise war die diesjährige Ausbeute an Mollusken eine verhältnismässig arme, während die Aufsammlungen auf anderen Gebieten, namentlich was die Lepidopteren betrifft, eine sehr zufriedenstellende war.



Publicationen:

Bischof, Jos.: Ueber die Localfaunen mit besonderer Berücksichtigung von Strobls Dipterenfauna von Bosnien, Hercegovina und Dalmatien. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901.)

— Bemerkungen zu vorstehendem Artikel. (L. c.)

Brauer, Fr.: Ueber die Fliegenlarvenkrankheit. (Wiener medic. Wochenschrift, Nr. 50, 1901).

— Geschichte der Zoologie in Oesterreich: Dipteren. (Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges., 1901. Mit 2 Porträts.)

Ganglbauer, L.: Abschnitt Coleopteren in der Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. »Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850—1900«. (S. 349—369.)

— Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Hydrophiliden. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LI, 1901, S. 312—332.)

— Ein neues blindes *Lathrobium* aus Tirol. (Ibid., S. 390—392.)

— Der Artenumfang in der *Orinocarabus*-Gruppe und nomenclatorische Vorschläge. (Ibid., S. 791—798.)

Handlirsch, A.: Redaction des zoologischen Theiles der von der k. k. zool.-bot. Ges. herausgegebenen Festschrift »Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850—1900« und folgende Abschnitte dieses Werkes: Einleitung zum Capitel »Morphologisch-systematische Richtung mit Einschluss der Biologie und Thiergeographie«, Einleitung zu dem Capitel »Insecten«, ferner die Abschnitte »*Apterygogenea*«, »Ephemeriden«, »Odonaten«, »Plecopteren«, »Corrodentien«, »Thysanopteren«, »Rhynchoten«, »Neuropteren«, »Panorpaten«, »Trichopteren« und »Siphonapteren«.

— Vier neue Arten der Hymenopterengattung *Gorytes*. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LI, 1901, S. 351—356.)

— Zur Kenntnis der afrikanischen Arten des Grabwespengenus *Gorytes*. (Ibid., S. 426—429.)

— Neue Arten der Grabwespengattung *Stizus*. (Ibid., S. 506—510.)

— Ein neuer *Nysson* aus Oran. (Ibid., S. 510.)

Kohl, Franz Friedr.: Hymenopteren in »Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850—1900«. (12 S.)

— Zur Kenntnis der paläarktischen *Diodontus*-Arten. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901, S. 120—134, mit 1 Taf.)

— Ueber einen Fall von »frontaler« Gynandromorphie bei *Ammophila abbreviata*. (Ibid., S. 405—407.)

— Zur Kenntnis der Sandwespen (*Ammophila* Kirby). (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, S. 142—164, mit 2 Taf.)

Lorenz, Dr. L. v.: »Vögel« und »Säugethiere« in der Festschrift »Botanik und Zoologie in Oesterreich während der Jahre 1850—1900. Mit 1 Porträt.

— Ueber *Hadropithecus stenognathus* Lz., nebst Bemerkungen zu einigen anderen ausgestorbenen Primaten von Madagascar. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., Bd. 1901, mit 2 Taf.)

— Redaction der »Schwalbe«. Neue Folge II, 1900/01, enthaltend: Berichte über die Ornithologenversammlung zu Sarajevo (1899) und über den III. internationalen Ornithologencongress von Paris (1900), dann Daten über das Auftreten des Rosenstars im Jahre 1899 und über das Erscheinen des schlankschnäbeligen Tannenhehers im Herbste 1900.

Lorenz, Dr. L. v. und C. E. Hellmayr: Ein Beitrag zur Ornis von Südarabien. (Journ. f. Ornithologie 1901; vgl. auch Orn. Monatsber., 1901.)

Marenzeller, Dr. E. v.: Niedere Thiere (p. p.). (Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901).

— Ostafrikanische Steinkorallen. (Mt. Mus. Hamburg, XVIII, 1901, mit 1 Taf.)

— Polychäten des Grundes, gesammelt 1893, 1894, aus den Berichten d. Comm. f. Erforschung d. östl. Mittelmeeres. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., 70. Bd., 1901.)

Rebel, Dr. H.: Geschichte der Zoologie in Oesterreich: »Lepidopteren«. (Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, S. 318—344, mit 2 Porträten.)

— und Staudinger, Dr. O.: Katalog der paläarktischen Lepidopteren. (Berlin, bei R. Friedländer & Sohn.)

— Zur Biologie der Blüten. (Vortrag im Ver. z. Verbr. naturw. Kenntn., 41. Jahrg.)

— Theilnahme an der Bearbeitung der von Ihrer kön. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerika gesammelten Insecten. III. Theil: Lepidopteren. (Berl. Entom. Zeitschr., XLVI.)

— Notes synonymiques sur deux espèces des Géometrides. (Bull. Soc. entom. de France, 1901.)

— Neue Lepidopteren aus Bosnien und der Hercegovina. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901.)

— Nachruf an Dr. Theod. Adensamer. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, Notizen, S. 59—60.)

Penther, Dr. A.: Das Capitel »Arachniden« in der Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, betitelt »Geschichte der Zoologie in Oesterreich von 1850—1900«. (Wien 1901, S. 278—282).

Siebenrock, Friedr.: Geschichte der Zoologie in Oesterreich »Amphibien und Reptilien«. (Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901.)

— Ueber die Verbindungsweise des Schultergürtels mit dem Schädel bei den Teleosteern. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, S. 105—141, mit 3 Taf.)

— Beschreibung einer neuen Schildkrötengattung aus der Familie *Chelydidae* von Australien: *Pseudemydura*. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., Nr. XXII, 1901.)

— Eine neue Schildkröte aus Madagascar (nach Gerrard). (Zool. Anzeiger, Bd. XXV, Nr. 659, 1901.)

Steindachner, Dr. Franz: Geschichte der Zoologie in Oesterreich von 1850—1900, Fische. (Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901, 8°.)

— Fische in Kückenthal: Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo, mit 2 Tafeln. (Abh. der Senckenb. naturf. Ges., Bd. XXV, Heft II, 4°, 1901.)

— Bericht über das Vorkommen einer bisher noch unbeschriebenen *Paraphoxinus*-Art bei Gacko, in der Zalomska, sowie im Flusse Ljuta bei Ragusa vecchia (Dalmatien und Hercegovina). (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., Jahrg. XXXVIII, 1901, Nr. XVIII, S. 197.)

Sturany, Dr. R.: Behandlung der Mollusken im Reisewerke »III. Asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy«. (Bd. II, Budapest-Leipzig 1901, S. 71—74.)

— Die Capitel »Molluskoideen«, »Mollusken« und »Tunicaten« in der Festschrift der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, betitelt »Geschichte der Zoologie in Oesterreich von 1850—1900«. (Wien 1901, S. 267—269, 381—405 und 406.)

— Ueber eine neue Höhlenschnecke. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LI, 1901, S. 761—762.)

Sturany, Dr. R.: Diagnosen neuer Landschnecken aus der Hercegovina. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, 1901, Notizen, S. 64—67.)
— Neue Inselformen dalmatinischer Landschnecken. (Ibid., Notizen, S. 67—68, mit 4 Textfig.)
— Ueber eine neue *Ennea* aus Südafrika. (Ibid., Notizen, S. 68—70, mit 1 Textfig.)

b) Botanische Abtheilung.

Unterstützt durch eine Reisesubvention der hohen kais. Akademie der Wissenschaften, fuhr Custos Dr. A. Zahlbruckner mit Beginn seines Urlaubes nach Genf, um am Herbar Barbey-Boissier, welches die grosse Flechtencollection des verstorbenen hervorragenden Lichenologen Müller Arg. aufbewahrt, lichenologischen Studien zu obliegen. Zunächst wurde daselbst die Bestimmung der von Prof. Dr. Fr. Höhnel in Brasilien aufgesammelten Flechten zu Ende geführt, der bereits in Wien determinierte Theil neuerdings kritisch mit den Müller'schen Typen verglichen, dann wurden die Typen sämmtlicher von Müller für Brasilien aufgestellten Gattungen, Arten und Formen untersucht und die sich daraus ergebenden Resultate für eine grössere Arbeit über die Flechten dieses Landes notiert, schliesslich wurde noch eine Reihe von Untersuchungen ausgeführt, welche sich auf die Bearbeitung der Flechten in Engler und Prantls »Natürliche Pflanzenfamilien« beziehen.

Custos Dr. Zahlbruckner ist dem Besitzer des Müller'schen Herbares Herrn W. Barbey für die bei der Benützung der Sammlung bewiesene grosse Liberalität und für die nach jeder Richtung hin gewährte weitgehende Unterstützung zum grössten Dank verpflichtet.

Der Genfer Aufenthalt wurde ferner dazu benützt, um kritische exotische Phanerogamen des Hofmuseums mit den in den drei grossen Pflanzensammlungen Genfs (Herbar Barbey-Boissier, Herbar Decandolle und Herbar Dellessert) aufbewahrten Originalien zu vergleichen und über dieselbe zu endgiltigen Resultaten zu gelangen.

Unterwegs besuchte Custos Zahlbruckner die botanischen Museen und Gärten in Zürich und Basel.

Nach Beendigung seiner sich in Genf gestellten Aufgabe begab sich Custos Dr. Zahlbruckner für den Rest seines Urlaubes in das Pressburger Comitat in Ungarn. Hier wurde für die »Kryptogamae exsiccatae« Material aufgesammelt und seltene oder kritische Arten für das Herbar der botanischen Abtheilung eingelegt. In diesem Gebiete wurden auch gelegentlich einer zweieinhalbtägigen Pfingstpartie, welche Dr. Zahlbruckner als Excursionsleiter mit einigen Mitgliedern der zool.-bot. Gesellschaft und Mitgliedern der Section für Naturkunde des Oesterr. Touristenclub unternahm, reichliches und interessantes Material aufgesammelt.

Dr. F. Krasser benützte den ihm gewährten sechswöchentlichen Urlaub zum Studium fossiler Localfloren Oesterreichs. Die Ergebnisse gelangen im nächsten Jahre zur Publication. Gelegentlich eines achttägigen Aufenthaltes in Graz wurden die botanischen Sammlungen des Joanneums, und zwar sowohl die von recenten, als die von fossilen Pflanzen vornehmlich zum Zwecke des Studiums Unger'scher Originalien eingehender und wiederholter Besichtigung unterzogen.

Herr Dr. K. v. Keissler, unterstützt durch eine Reisesubvention, hielt sich während seines Urlaubes im Salzburgischen auf. Hier sammelte derselbe Kryptogamen, namentlich eine grössere Anzahl von Pilzen (darunter zwei neue *Sphaeronema*-Arten auf *Salix Caprea* L. und *Lonicera alpigena* L.) und Moose, welch' letztere Prof.

Matouschek zur Bestimmung übernommen hat. Auch für die »Kryptogamae exsiccatae« wurden einige Pilze eingelegt. In St. Gilgen bot sich ihm Gelegenheit, einen merkwürdigen Baum, den sogenannten »Wunderbaum« (ein alter Birnbaum, auf dem in einer Höhe von ca. 2 *m* über der Erde eine ganz normal entwickelte, ungefähr 50 Jahre alte Fichte wächst), zu photographieren. Die diesbezügliche Photographie wurde der Sammlung der Abtheilung einverleibt. Ausserdem machte derselbe einige Studien über das pflanzliche Plankton des Wolfgangsees. Unter den Algen dieses Wasserbeckens fand sich an interessanten Formen insbesondere eine in grosser Menge auftretende, »Wasserblüte« bildende Alge *(Anabaena)*, die sonst in den Alpenseen nicht oder nur spärlich auftritt, ferner eigenthümliche Entwicklungsstadien von *Botryococcus Braunii* Kütz., welche einen gewissen Einblick in die bisher nicht bekannte Entwicklung dieser Alge geben, endlich eine neue Varietät einer *Chroococcus*-Art.

Kleinere im Laufe des Jahres unternommene Excursionen benützte derselbe dazu, Pilze zu sammeln und die Erforschung der Pilzflora von Niederösterreich zu fördern, deren Ergebnisse zunächst und vorläufig in einem Zettelkatalog niedergelegt sind.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass der Genannte mit dem April des Berichtsjahres die Redaction der »Mittheilungen der Section für Naturkunde« übernahm.

Publicationen:

Zahlbruckner, A.: Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«, Cent. VII. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, Heft 1, 1901, S. 63—90.)

— Die Entwicklung der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Kryptogamen in Oesterreich von 1850—1900 in »Botanik und Zoologie in Oesterreich während der letzten 50 Jahre«, Festschrift anlässlich des 50jährigen Bestandes der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. Pilze und Flechten. (Wien, A. Hölder, 1901, Gr.-8°.)

— Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. (Oesterr. botan. Zeitschr., Bd. LI, 1901, 27 S.)

— Flechten in Justs Botanischer Jahresbericht.

Krasser, Dr. F.: Algen in der Festschrift anlässlich des 50jährigen Bestandes der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. (1901, S. 155—162, mit 1 Taf.)

— Gefässkryptogamen. (Ibid., S. 191—194.)

— Bearbeitung der »Algae« in Zahlbruckners »Schedae ad Kryptogamas exsiccatas ed. a Mus. Palat. Vindob.«, Cent. VII. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, 1901, S. 71—80.)

— Die Zuckerrübe in Wiesner: »Rohstoffe des Pflanzenreiches«, 2. Aufl., II. Bd., S. 550—571, mit Textfig.

— Blätter und Kräuter. (Ibid., S. 572—625, mit Textfig.)

Keissler, Dr. C. v.: Bearbeitung des Abschnittes über die »Moose« in der von der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien anlässlich des 50jährigen Jubiläums herausgegebenen Festschrift »Botanik und Zoologie in Oesterreich während der letzten 50 Jahre«.

— Bearbeitung (zum Theil) der Fungi in Zahlbruckners »Schedae ad Kryptogamas exsiccatas«, Cent. VII. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, 1901, p. 63 ff.)

— Zur Kenntnis des Planktons des Attersees in Oberösterreich. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. LI, 1901, S. 392 ff.)

— Notiz über das Plankton des Aber- oder Wolfgangsees in Salzburg. (Ibid., S. 401 ff.)

c) *Mineralogisch-petrographische Abtheilung.*

In diesem Jahre hat ein Zusammenschluss österreichischer Mineralogen zu einer festen Vereinigung stattgefunden, an deren Herbeiführung die mineralogisch-petrographische Abtheilung durch deren Leiter mit thätig gewesen ist. Nachdem bei den wissenschaftlichen Vertretern des Faches an der Universität und im Kreise der Sammler sich die Neigung zur Gründung einer mineralogischen Gesellschaft zu erkennen gegeben hatte, berief Prof. Berwerth für den 21. Jänner 1901 mittags die erste berathende Sitzung ein, an der folgende Geladene theilnahmen: Univ.-Prof. F. Becke, Univ.-Prof. F. Berwerth, A. Friedrich, Rector der Hochschule für Bodencultur, kön. ung. Rath F. Karrer, Exc. E. Klepsch Ritt. v. Roden, FML. i. R., Regierungsrath A. v. Löhr, Dr. F. Perlep, Hof- und Gerichtsadvocat, Hofrath G. Tschermak und Commercialrath J. Weinberger. Die Versammelten erklärten sich als vorbereitendes Comité und wurde der von Regierungsrath v. Löhr vorgelegte Statutenentwurf zur Gründung einer mineralogischen Gesellschaft als Grundlage für die Verhandlungen angenommen. Nach mehrmaligen Berathungen, die unter dem Vorsitze von Hofrath Tschermak stattfanden, waren die Vorbereitungen zur Gründung der Gesellschaft getroffen und wurde daraufhin am 27. März 1901, abends 6 Uhr, im Stiftersaale des Wissenschaftlichen Club in Gegenwart von 23 Theilnehmern die constituierende Versammlung der »Wiener mineralogischen Gesellschaft« abgehalten. Durch die werkthätige Theilnahme der mineralogisch-petrographischen Abtheilung an der Gründung und der Geschäftsleitung der neuen »Wiener mineralogischen Gesellschaft« ist unser Museum mit sämmtlichen Mineralogen Oesterreichs in innige Beziehung gebracht und seiner Mission gerecht geworden, wissenschaftliche Bestrebungen in jedweder Form zu unterstützen.

Während seines Sommerurlaubes besuchte Berwerth die Kupferbaue Schattberg und Kelchalpe in Tirol und machte Aufsammlungen von Gebirgsarten in der Umgebung von Kitzbühel.

Am 22. September konnte sich Prof. Berwerth auf Grundlage einer Subvention aus dem Reisefonde zur 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte nach Hamburg begeben, um hier am 24. September in einer Sitzung der Section für Mineralogie und Geologie seine neugewonnene Ansicht über das Gefüge der chondritischen Meteorsteine, wonach diese merkwürdigen Gebilde umgeschmolzene meteorische Tuffe sind, durch einen Vortrag und Vorführung von Präparaten zu erläutern.

Dr. Koechlin beschäftigte sich während des Jahres mit einer Untersuchung des Schneebergits, um in der Frage über die Natur dieses Minerals eine Entscheidung herbeizuführen. Ueber seine Resultate, welche dieser Frage wenigstens eine theilweise Lösung brachten, hielt derselbe am 2. December 1901 einen Vortrag in der Wiener mineralogischen Gesellschaft (Referat in Tschermaks Min. u. petr. Mitth., Bd. XXI, Heft 1). Ferner begann er die Untersuchung eines vermuthlich neuen Minerals von Laurion und eines neuen Minerals von Nordböhmen, sowie einer Reihe von Salzen von Kalusz, die aber noch zu keinem Abschluss gelangt sind.

Publicationen:

Berwerth, F.: Ueber die Structur der chondritischen Meteorsteine. (Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte am 24. September 1901. Centralblatt für Min. etc. 1901, Nr. 21, 7 S.)

— Der Meteorstein von Zavid. Mit 1 Tafel und 3 Abbildungen im Texte. (Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina, Bd. VIII, 1901, S. 409, 18 S.)



Berwerth, F.: Apatit vom Ankogl, Hohe Tauern, Oberkärnten. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVI, Notizen, S. 60 und Tschermaks Min.-petr. Mitth., Bd. XX, S. 355.)

— Chemische Analysen von Jadeitbeilen. (Ibid.)

— Chloromelanitbeilchen von Černikal. (Ibid.)

— und Windt, J. de: Untersuchungen von Grundproben des östlichen Mittelmeeres. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss. in Wien 1901, Nr. XX, S. 238.)

Karrer, Felix: Zum diesjährigen Blutregen im März 1901. (Monatsblätter des Wiss. Club, XXII. Jahrg., Nr. 6, 1901.)

— Aus Aquileja. Ein Beitrag zum Studium antiker Marmore. (Ibid., Nr. 9, 1901.)

An Materiale unserer Sammlungen ausgeführte Untersuchungen wurden publiciert von:

Becke, F.: Optische Orientierung des Oligoklas-Albit von Wilmington. (Tschermaks Min.-petr. Mitth., Bd. XX, S. 56—67.)

Hansel, Vincenz: Ueber einige Eruptivgesteine von der Inselgruppe der neuen Hebriden. (16. Jahresbericht der k. k. Staatsoberrealschule im XVIII. Bezirk von Wien, 1901.)

Hlawatsch, C.: Bestimmung der Doppelbrechung für verschiedene Farben an einigen Mineralen. Mit 2 Tafeln und 10 Textfiguren. (Tschermaks Min.-petr. Mitth., Bd. XXI, S. 138.)

Focke, F.: Regelmässige Verwachsung von Nemaphyllit und Dolomit vom Wildkreuzjoch. Mit 4 Textfiguren. (Tschermaks Min.-petr. Mitth., Bd. XXI, S. 323.)

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Director Fuchs machte im Sommer eine Reise nach München zur Besichtigung einer dem Museum angebotenen Sammlung fossiler Säugethiere und benützte diese Gelegenheit, um im paläontologischen Museum der Akademie, sowie in der Sammlung des kön. bayrischen Bergamtes Studien über die jüngeren bayrischen Tertiärbildungen anzustellen.

Im Herbste unternahm derselbe einen mehrtägigen Ausflug nach Eggenburg zur Vornahme von Aufsammlungen und geologischen Untersuchungen.

Custos E. Kittl unternahm anfangs April eine Rundfahrt zum Besuche der südlich von Wien gelegenen Ziegeleien und Sandgruben, welche in den Tertiärablagerungen angelegt sind, wobei es gelang, eine Anzahl wertvoller Säugethierreste für das Museum zu erwerben. Insbesondere seien die Rhinocerosreste von Vösendorf erwähnt.

Den Sommerurlaub benützte Kittl zur Fortsetzung seiner Studien im Salzkammergute, wobei insbesondere Vorbereitungen für eine von ihm im Jahre 1903 zu leitende Excursion anlässlich des IX. internationalen Geologencongresses in Wien getroffen wurden.

Eine diesem Zwecke dienende Excursion in das Dachsteingebiet unternahm er zusammen mit Prof. Dr. F. Wähner aus Prag und Dr. August v. Böhm, mehrere andere Begehungen in der Umgebung von Hallstatt, im Raschberggebiete und bei Ischl gemeinsam mit Prof. Wähner, deren einigen sich auch Landesgerichtsrath A. Aust aus Obernberg a. I. anschloss; eine Reihe weiterer Ausflüge führte Kittl allein aus, wobei er auch photographische Aufnahmen machte.

Aufsammlungen wurden insbesondere nächst Aussee, dann bei Goisern, im Zlambachgraben, auf dem Hierlatz, auf der Zwieselalpe u. s. w. gemacht.

Dr. August v. Böhm beendete die Gletscherstudien am Karlseisfelde in der Dachsteingruppe und traf gemeinsam mit den Herren Custos Kittl und Prof. Dr. Wähner Vorbereitungen für eine Excursion des IX. internationalen Geologencongresses auf den Hierlatz.

Dr. F. Schaffer unternahm in den Monaten Juni bis August mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients eine geologische Forschungsreise nach dem südöstlichen Anatolien, auf der er seine Studien in diesem Landestheile zu einem gewissen Abschluss brachte. Er zog von Mersina über das Hochplateau des rauhen Cilicien nach Karaman und von hier südwärts nach Ermenek und an das Cap Anamur, von wo er nach Nordwesten zog und das Meer wieder bei Selefke erreichte. Auf dieser Route wurde besonders der südlich vom Goek Su gelegene Theil der Halbinsel erforscht und das Verhältnis des Küstengebirges des Imbarus zum trachäischen Karstplateau geklärt. Von Selefke nahm er seinen Rückweg längs der Küste nach Mersina. Der zweite Theil der Reise führte von Adana den Tschakyt Tschai aufwärts in das Hochgebirge des cilicischen Taurus bis Ak Köprü. Von da aus gieng es nordwärts im Korkun Su-Thale nach Bereketly Maden. Ein Ausflug in den Ala Dagh gab Gelegenheit, eine der schönsten Hochgebirgslandschaften Anatoliens kennen zu lernen. Immer weiter nordwärts ziehend, überstieg Dr. Schaffer die Wasserscheide gegen die cappadocische Ebene und erreichte den Erdschas Dagh und Kaisarie. Von hier gieng die Reise durch die Steppen im Flussgebiete des Halys nach Angora und mit der Bahn über Constantinopel in die Heimat zurück.

Die reichen stratigraphischen und tektonischen Ergebnisse dieser Reise bieten eine wichtige Ergänzung seiner früheren Forschungen, und eine reiche paläontologische Ausbeute gibt wertvolle Aufschlüsse über die Natur der Miocänbildungen des cilicischen Beckens, die als Aequivalente der Leithakalkbildungen des Wienerbeckens anzusehen sind.

Publicationen:

Fuchs, Th.: Ueber den Charakter der Tiefenfauna des Rothen Meeres auf Grund der von der österreichischen Tiefsee-Expedition gewonnenen Ausbeute. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss. 1901, S. 249.)
— Die Verbreitung der Thierwelt im Bodensee. (Mitth. der k. k. geogr. Ges. Wien, 1901, S. 262.)
— Ueber das im Gefolge heftiger Stürme beobachtete Auftreten pelagischer Tiefseethiere an der Oberfläche des Meeres. (Ibid., S. 185.)
— J. Luksch' Untersuchungen über die Transparenz und Farbe des Meerwassers. (Ibid., S. 189.)
— Ueber *Medusina geryonides* von Huene. (Centralbl. für Min. etc., 1901, S. 166.)
— Ueber *Daemonhelix Krameri* Ammon. (Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1901, S. 71.)
Kittl, E.: Bakonyi Triasz-Gastropodak. (Balaton tudom. tanulványoszásának eredményei.)
Böhm, A. v.: Geschichte der Moränenkunde. Mit 4 Tafeln und 2 Textfiguren. (Abh. der k. k. geogr. Ges. Wien, Bd. III, 1901, Nr. 4, VIII + 334 S., Gr.-8°.)
Schaffer, Dr. F.: Beiträge zur Kenntnis des Miocänbeckens von Cilicien. (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1901, Heft 1.)
— Neue geologische Studien im südöstlichen Kleinasien. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss., I. Abth., 1901.)

Schaffer, Dr. F.: Zur Geotektonik des südöstlichen Kleinasiens. (Peterm. Geogr. Mitth., 1901, VI. Heft.).
— Zwei Reisen in der alten Provinz Cilicien. (Monatsbl. des Wiss. Club in Wien, XXII. Jahrg., Heft 12.)
— Das heutige Cilicien. (Mitth. der Anthrop. Ges. in Wien, Bd. XXXI.)
— Die kilikischen Hochpässe und Menons Zug über den Taurus. (Jahresh. des Oest. archäol. Institutes, Bd. IV.)
— Geologische Forschungsreisen im südöstlichen Anatolien und Nordsyrien. (IV. Jahresber. der Ges. zur Förderung der naturh. Erforsch. des Orients in Wien, 1900.)

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Regierungsrath Heger unternahm im Monate September mit Unterstützung aus dem Reisefond eine Reise nach Budapest zum speciellen Studium der ethnographischen Abtheilung des ungarischen Nationalmuseums. Während dieses vierwöchentlichen Aufenthaltes befasste er sich besonders mit den ausgezeichneten Sammlungen, welche dieses Museum aus Neu-Guinea durch die mehrjährige Sammelthätigkeit des Herrn Ladislaus Biró erhielt. Derselbe weilt seit sieben Jahren in Neu-Guinea und hat zuerst in Berlinhafen, dann in Astrolabebay und zuletzt in Huongolf nicht nur bedeutende zoologische, sondern hauptsächlich ethnographische Gegenstände gesammelt, die zu dem Besten und Vollständigsten gehören, was aus diesen Gebieten bekannt ist. Die Sammlungen von den beiden erstgenannten Localitäten sind bereits durch die Herren Dr. Jankó und Dr. Semayr publiciert worden (1899 und 1902); die Sammlungen aus Huongolf harren noch der wissenschaftlichen Verarbeitung. Biró hat mit seltenem Verständnis alle nur irgendwie erreichbaren Daten über jeden gesammelten Gegenstand notiert, so dass durch das blosse Lesen der Etiketten eine ganze Ethnographie dieser Gebiete gegeben wird.

Die Sammlungen der ethnographischen Abtheilung des Nationalmuseums befinden sich heute in einem grossen zweistöckigen Wohnhause in der Csillag-utcza (IX. Bez.) eingemietet. Die kleinen Räume, deren in zwei Etagen wohl gegen 60 zur Verfügung stehen, sind für eine gute Aufstellung recht ungünstig. Etwa die Hälfte der Sammlung besteht aus volksthümlichen Gegenständen aus Ungarn, wobei nicht nur der magyarische Stamm, sondern auch die verschiedenen Nationalitäten eingehendste Berücksichtigung fanden. Diese in streng wissenschaftlichem Geiste angelegten Collectionen gehören heute zu den besten volksthümlichen Sammlungen überhaupt und dürften nur von dem bekannten Hazelius-Museum in Stockholm (letzteres nur für die dänischen und skandinavischen Völker) an Reichthum übertroffen werden. Der ungarische Staat hat hier eine wichtige Culturaufgabe gelöst, indem er die letzten Reste des rasch verschwindenden Volksthums aufsammeln und in einem Museum deponieren liess, wo dieselben von wissenschaftlich geschulten Kräften bearbeitet und durch entsprechende Publicationen weiteren Kreisen zugänglich gemacht wurden.

Die zweite Abtheilung des Museums umfasst die ausserungarische ethnographische Sammlung. Hier fallen besonders die reichen Sammlungen ins Auge, welche von den Reisen des Grafen J. Zichy im Gebiete des russischen Reiches herrühren. Von den anderen Gebieten ist nur eine Partie Afrikas (Coll. Teleki) und Borneo (Coll. Xántus) besser vertreten. Dagegen sind die Sammlungen aus Melanesien durch die Erwerbung der Sammlungen Bettanin, Fenichel und Biró ganz ausserordentlich reichhaltig.

Der Berichterstatter erfuhr seitens des Directors Dr. J. Jankó die grösste Unterstützung und Förderung seiner Arbeiten. Auch Herr Adjunct Dr. W. Semayr erwies sich als ein stets dienstbereiter College. Ihnen sowie der Direction des ungarischen Nationalmuseums, an dessen Spitze heute Ministerialrath E. v. Szalay steht, sei hiemit der beste Dank ausgesprochen.

Custos Josef Szombathy machte auf Kosten der kais. Akademie der Wissenschaften in den Tagen vom 10. bis 16. April eine Inspectionsreise nach Unterkrain. Diese galt zunächst der Ausgrabung von zwei Grabhügeln der Hallstattperiode nördlich von St. Peter bei Rudolfswerth, dem Besuche und der Feststellung mehrerer einzeln stehender Tumuli bei Dobowa nächst St. Peter, endlich dem Besuche der alten Fundstellen von Adamsberg bei Hof (Burgwall und Tumuli der Hallstattperiode), und von Wallitschendorf bei Seisenberg (Ansiedlung und Gräber der La tène-Periode).

An dem Ausfluge der Anthropologischen Gesellschaft nach Mauthausen, Enns, Linz und Hallstatt — 25. bis 28. Mai — betheiligte er sich activ (siehe Mitth. der Anthrop. Ges., 1891, Sitzungsber., S. [94]—[105]).

Die Zeit vom 11. Juni bis 4. Juli widmete er der Ausgrabung eines Theiles des frühmittelalterlichen Flachgräberfeldes von Krainburg in Oberkrain und besuchte auf der Rückreise von dort das Museum von Cilli.

Vom 27. Juli bis 17. August führte er eine Studienreise nach Süddeutschland aus, an welche sich die Theilnahme an der Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Metz schloss. Diese Reise wurde durch einen Beitrag aus dem Reisefonde des Museums unterstützt. Herr Szombathy besuchte folgende Museen:

München. Die ansehnlichen »Prähistorischen Sammlungen des Staates« und das Anthropologische Universitätsinstitut, welche beide in der »Alten Akademie« in der Neuhauserstrasse untergebracht sind, die prähistorische Sammlung des historischen Vereines für Oberbayern, im selben Gebäude, ferner die in den Sälen 1—3 des neu eingerichteten bayrischen Nationalmuseums aufbewahrten Alterthümer, die einschlägigen Funde des kön. Antiquariums im Erdgeschosse der neuen Pinakothek, die Sammlung antiker Vasen im Erdgeschosse der alten Pinakothek und die Alterthumssammlung des Prähistorikers Prof. Dr. Julius Naue.

Augsburg. Das Museum des historischen Vereines für Oberschwaben.

Stuttgart. Die zoologische Sammlung mit ihren ansehnlichen diluvialen Funden, die prähistorische Abtheilung der Alterthümersammlung und die prähistorischen Funde in der Privatsammlung des Medicinalrathes Dr. Hedinger.

Karlsruhe. Die antiken Bronzen und die prähistorischen Funde in der grossherzoglichen Alterthümersammlung.

Strassburg. Die neu angelegte Sammlung elsässischer Alterthümer.

Hagenau. Die ausgezeichnete Sammlung elsässischer Grabhügelfunde und anderer Ausgrabungen des Herrn Bürgermeisters Nessel.

Metz. Das Museum des lothringischen Geschichtsvereines, dem auch die Ausstellung prähistorischer Funde aus Privatbesitz angeschlossen war. Während der vom 5. bis 8. August tagenden Anthropologenversammlung nahm Herr Szombathy auch an den wissenschaftlichen Ausflügen, besonders an jenem in das Briquettagegebiet von Vic, theil.

Luxemburg. Das Alterthümermuseum der historischen Abtheilung des Institutes.

Trier. Die prähistorische und die bedeutende römische Sammlung des Provinzialmuseums.

Mainz. Das römisch-germanische Centralmuseum, dessen umfassende systematische Alterthümersammlung, grossentheils aus den Nachbildungen typischer Fundstücke gebildet, neugeordnet worden ist, und das damit räumlich verbundene Museum des Alterthumsvereines.

Worms. Das Paulus-Museum mit ansehnlichen prähistorischen und römischen Funden.

Darmstadt. Die prähistorischen Funde in der kunstgeschichtlichen Abtheilung des grossherzoglichen Museums.

Frankfurt a. M. Die Alterthumsfunde im historischen Museum.

Von kleineren Excursionen J. Szombathys mögen noch eine Recognoscierungsfahrt nach Veldes und Krainburg am 4. bis 7. September und die Theilnahme an einer von Herrn Joachim Freih. v. Brenner und Dr. Paganetti-Hummler veranstalteten Versuchsgrabung bei Merkenstein in Niederösterreich am 26. bis 28. September erwähnt werden.

Gelegentlich einer Reise in die Bukowina und nach Galizien besichtigte Dr. M. Haberlandt in eingehender Weise das Landesmuseum in Czernowitz, sowie die von Regierungsrath Conservator K. A. Romstorfer unternommenen Ausgrabungen in Suczawa, ferner in Lemberg das gräfl. Dzieduczycki'sche Museum der galizischen Hausindustrie und das fürstl. Lubomirski'sche Alterthumsmuseum.

Dr. W. Hein unternahm mehrere Reisen, auf welchen er die Anthropologenversammlung in Metz besuchte, einer von Herrn Conservator Straberger vorgenommenen Grabung in Ueberackern, Oberösterreich, beiwohnte, eine volkskundliche Forschungsfahrt in Oberösterreich und Bayern machte und endlich aus Anlass der Virchow-Feier Berlin besuchte, wo er am Museum für Völkerkunde Specialstudien oblag.

Am 1. December trat er in Begleitung seiner Frau eine Forschungsreise nach Südarabien an, für welche er von der kais. Akademie der Wissenschaften, von dem Ministerium für Cultus und Unterricht, sowie von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum subventioniert wurde.

Publicationen:

Haberlandt, Dr. M.: Narodověděnje. (Russische Uebersetzung seiner »Völkerkunde« in »Sammlung Göschen«, besorgt von M. E. Günsburg. St. Petersburg, bei B. J. Gubinski, 128 S.)
— Führer durch die Sammlungen des Museums für österreichische Volkskunde. Mit 20 Textabbildungen.
— Nachruf auf Karl Weinhold. (Zeitschr. für österr. Volkskunde, Bd. VII, Heft 5—6.)
— Die Literaturen des Orients. 2 Bde. Leipzig, J. G. Göschen.

Aus dem Nachlasse des Afrikareisenden Dr. O. Baumann gab Dr. Haberlandt die letzte wissenschaftliche Notiz des Forschers über »Die Töpferei der Sansibarer Negerbevölkerung« (mit 3 Abbildungen) heraus (Globus, Bd. LXXX, S. 127).

Hein, Dr. Wilh.: Opferkröten. (Mitth. der Anthrop. Ges. in Wien, Bd. 31, 1901.)
— Buddha und seine Lehre. (Das Wissen für Alle, 1. Bd.)
— Das Prettauer Faustusspiel. (Ibid., nach Originalmanuscripten herausgegeben.)

Hoernes, Dr. M.: Gegenwärtiger Stand der keltischen Archäologie. (Globus, LXXX, S. 329—332.)

Von der in »Sammlung Göschen« 1895 in erster, 1897 in zweiter Auflage erschienenen »Urgeschichte der Menschheit« sind, wie nachträglich angeführt sein mag, eine russische und eine englische Uebersetzung herausgekommen, die erstere unter dem

Titel »Istorija pervobytnago čelověčestva«, St. Petersburg 1898 schon in zweiter Auflage, die letztere unter dem Titel »Primitive Man«, London 1900 (in der Serie der »Temple Cyclopaedic Primers«).

Szombathy, J.: Die Markhöhle in den langen Knochen von *Elephas primigenius.* (Mitth. d. Anthrop. Ges. Wien, 1901, Sitzungsber., S. [74]—[85], ferner [86]—[88].)

— Ueber die Höhenlage des Ohres an der Statue Ramses des Grossen. (Ibid., S. [89]—[90].)

— Die Zwischenglieder zwischen Mensch und Affe. (Monatsbl. des Wiss. Club, Wien 1901, S. 23—31. Wieder abgedruckt in der »Umschau«, Frankfurt a. M. 1901, VI, S. 10.)

— Ueber das Briquettage in der Umgegend von Vic in Lothringen. (Correspondenzblatt der Deutschen Anthrop. Ges., 1901, S. 123.)

Personalnachrichten. Se. k. u. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 28. Juni 1902 dem Director der zoologischen Abtheilung Prof. Dr. Friedrich Brauer den Titel und Charakter eines Hofrathes und mit Allerhöchster Entschliessung vom 22. Februar l. J. dem Professor und Custos-Adjuncten Dr. Moriz Hoernes das Ritterkreuz des kais. österr. Franz Josef-Ordens aus Anlass seiner Mitwirkung an dem Werke »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild« verliehen. Auch wurde Dr. Hoernes zum correspondierenden Mitglied der Société d'Archéologie de Bruxelles erwählt.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Excellenz Graf Abensperg-Traun hat dem Intendanten Dr. Franz Steindachner, dem Director Hofrath Dr. Friedrich Brauer und dem Präparator Kaspar Wanner die Ehrenmedaille für 40jährige treue Dienste zugesprochen.

Das k. k. Ackerbauministerium hat mit Erlass Z. $\frac{10881}{532}$ vom 21. April 1902 den Assistenten am naturhistorischen Hofmuseum und a. ö. Universitätsprofessor Dr. Fridolin Krasser zum Fachprofessor der botanischen Disciplinen an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg ernannt. Gleichzeitig sah sich Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer bestimmt, den Assistenten Dr. Krasser mit 30. April 1902 unter voller Anerkennung der bisherigen vorzüglichen Dienstleistung von der Verwendung am naturhistorischen Hofmuseum zu entheben, unter Z. 919 vom 6. Juni 1902 den Volontär an der botanischen Abtheilung Dr. Karl Ritt. v. Keissler zum Assistenten an dieser Abtheilung und den Assistenten am botanischen Museum und Garten der k. k. Universität in Wien Dr. Karl Rechinger zum provisorischen Assistenten an der genannten Abtheilung zu ernennen.

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat mit Erlass Z. 7825 vom 27. März 1902 den Custos II. Classe Dr. Ludwig Lorenz v. Liburnau zum Honorardocenten für Zoologie an der Hochschule für Bodencultur und zum Mitgliede der Commission zur Abhaltung der I. Staatsprüfung für das landwirtschaftliche Studium an der erwähnten Hochschule ernannt.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer hat mit Erlass Z. 2207 ex 1901 den Präparator Johann Lang der zoologischen Abtheilung mit 1. Februar 1902 und mit Erlass Z. 1134 vom 14. Juni den Präparator Kaspar Wanner der geologisch-paläontologischen Abtheilung in den bleibenden Ruhestand versetzt, ferner unter Z. 2077 vom 13. Jänner 1902 den Präparator Peter Kolař der Naturalienhandlung W. Frič in Prag zum Präparator an der zoologischen Abtheilung ernannt.

Wenzel Wenisch, Diurnist bei der Intendanz, ist am 14. Jänner 1902 im hohen Alter von 81 Jahren gestorben.

Dr. H. Rebel. *Euxoa (Agrotis) Canariensis,* eine neue Noctuide von den canarischen Inseln. — In den Beiträgen zur Lepidopterenfauna der Canaren habe ich bereits mehrmals — so zuletzt in den Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XIII, S. 364 unter Nr. 47 — eine mir in der Bestimmung unsicher gebliebene *Agrotis*-Art erwähnt, deren Benennung ich hauptsächlich aus dem Grunde unterliess, weil ich darin eine schon beschriebene importierte Art vermuthete.

In jüngster Zeit hatte Sir G. F. Hampson die dankenswerte Freundlichkeit auch diese Eule anlässlich der im Zuge befindlichen Bearbeitung der Noctuiden im »Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae« zu revidieren, und erkannte darin mit voller Bestimmtheit eine neue Art, welche nach dem vorhandenen Frontalvorsprung in die Gattung *Euxoa* Hb. (und nicht *Agrotis* s. str.) zu stellen ist, wo sie in der dritten Section (mit doppelkammzähnigen männlichen Fühlern, deren Kammzähne sehr kurz und deren Endtheil bloss sägezähnig ist) untergebracht werden muss.

Hampson sprach gleichzeitig den Wunsch aus, dass ich diese Art, deren Typen sich im naturhistorischen Hofmuseum befinden, als *Euxoa Canariensis* publicieren möchte, unter welchem Namen dieselbe bereits in seinem Manuscripte Aufnahme gefunden hat. Auch eine Abbildung des männlichen Exemplares wird von ihm im »Catalogue« publiciert werden.

Kopf und Thorax wie die Grundfarbe der Vorderflügel sind braungrau. Die Palpen, von $1\frac{1}{2}$ Augendurchmesserlänge, zeigen ein beim ♀ unterseits heller gerandetes Mittelglied und ein stumpfes Endglied von $\frac{1}{3}$ Länge des Mittelgliedes.

Die Fühler (vgl. oben) reichen bis $\frac{2}{3}$ des Vorderrandes der Vorderflügel und sind beim ♀ einfach fadenförmig. Die Brust ist langhaarig, hellgrau, die Beine bräunlich, mit scharf schwarzgefleckten Sporen und Tarsengliedern. Das lange Abdomen ist braungrau, unten heller, beim ♂ mit gleichfärbigem kurzen Afterbusch, beim ♀ am Ende mit bräunlichem Haarkranz, aus welchem die rothbraune, langbeborstete Legeröhre etwas hervortritt.

Die Vorderflügel sind breit, beim ♀ mehr gestreckt, mit schwach gewelltem Saume. Von ihrer graubraunen, glänzenden Grundfarbe hebt sich die schwärzliche, hellgrau gerandete Zeichnung nur wenig ab. Letztere besteht aus einer nur gegen den Vorderrand wahrnehmbaren Querlinie nahe der Wurzel, einer vier scharfe Zacken bildenden Querlinie bei $\frac{1}{3}$ der Flügellänge und einer undeutlicheren solchen bei $\frac{2}{3}$, welche mehrere lange spitze Zähne gegen den Saum sendet und am Vorderrande (um die Nierenmakel herum) weit gegen die Basis zurücktritt. Nieren- und Rundmakel sind grau, schwärzlich umzogen. Letztere erreicht fast die Hälfte der Grösse der Nierenmakel.

Von der Zapfenmakel finden sich nur beim ♀ die Spuren einer dunklen Umrandung. Das Saumfeld mit ganz verloschener, nach innen dunkle Pfeilstriche führender Wellenlinie und sehr schmaler dunkler Saumlinie. Die graubraunen gewellten Fransen sind an ihrer Basis und am Ende heller.

Die Hinterflügel braungrau, gegen die Basis heller, mit durchscheinender Verdunkelung am Querast. Ihre Fransen, mit heller Wurzellinie, sind am Ende weisslich.

Die Unterseite der Vorderflügel ist graubraun und lässt nur auf dem dicht und hell bestäubten Vorderrande den Beginn der äusseren Querlinie als dunklen Strich erkennen. Die Hinterflügel weisslich am Vorderrande und von da bis zur Mitte des Saumes grau bestäubt, mit dunklem Mittelmond und solcher, auf den Rippen als dunkle Längsflecke erscheinender äusserer Bogenlinie. Die Saumlinie ist schwärzlich.

Vorderflügellänge 18—19, Exp. 35—42 *mm*. Ein Pärchen, wovon das ♂ in Sta. Cruz de Tenerife am 16. Februar 1898, das ♀ auf Gran Canaria erbeutet wurde.

Die Art besitzt nach Hampson keine nahe Verwandte in der paläarktischen Fauna, soll aber hawaiischen *Euxoa*-Arten nahestehen. Sie bildet wahrscheinlich ein altes Element in der Canarenfauna.

ANNALEN

DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

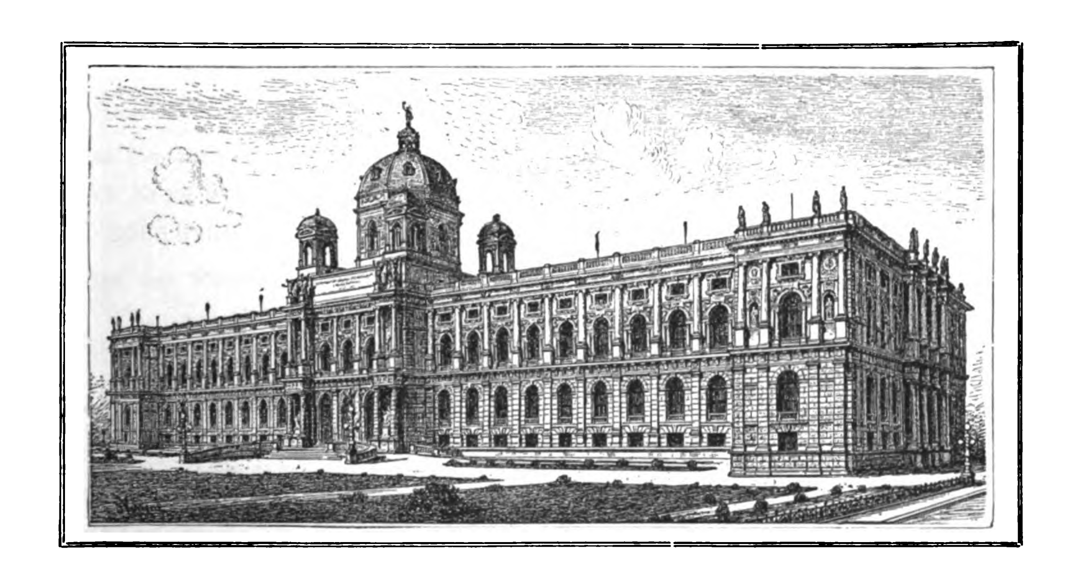
REDIGIERT

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER.

XVIII. BAND — 1903.

(MIT 6 TAFELN UND 23 ABBILDUNGEN IM TEXTE.)



WIEN, 1903.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

INHALT.

VERZEICHNIS

der wissenschaftlichen Korporationen und Redaktionen,

mit welchen wir im Schriftentausche stehen.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft.
Acireale: Accademie di Szienze, Lettere ed Arti.
Adelaide: Royal Society of South Australia.
Albany: New-York State Museum of nat. history.
Altenburg: Naturforschende Gesellschaft a. d. Osterland.
Amsterdam: Aardrijkskundig Genootschap.
— Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Konigl. Zoologisch Genootschap.
Angers: Société d'Études Scientifiques.
Annaberg-Buchholz: Verein für Naturkunde.
Anvers: Société Roy. de Géographie.
Arnstadt: Deutsche botanische Monatsschrift.
— »Irmischia«, Botanischer Verein für Thüringen.
Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Aussig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Baltimore: John Hopkins University.
— Maryland Geological Survey.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bar-le-Duc: Société des lettres, sciences et arts.
Basel: Ethnographische Sammlung der Universität.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Batavia: K. Natuurk. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie.
Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
Belgrad: Geologisches Institut.
Bergen: Museum.
— Selskabet f. d. norske Fiskeriers Fremme.
Berlin: Anthropologische Gesellschaft.
— Botanischer Verein in der Provinz Brandenburg.
— Deutsche Colonialgesellschaft.
— Deutsches Colonial-Museum.
— Deutsche geologische Gesellschaft.
— Entomologische Nachrichten.
— Entomologischer Verein.
— Gesellschaft für Erdkunde.
— Gesellschaft naturforschender Freunde.
— Königl. botanisches Museum.
— Königl. geologische Landesanstalt.
Berlin: Königl. Museum für Naturkunde.
— Märkisches Provinzial-Museum.
— Museum für Völkerkunde.
— Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
— Urania.
Bern: Allg. schweizerische Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissenschaften.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Berkely (S. Francisco): Universität of California.
Besançon: Société d'Emulation du Doubs.
Beziers: Société d'Étude des Sciences naturelles.
Bologna: R. Accademia delle Scienze.
Bonn: Naturhistor. Verein der preuss. Rheinlande.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux: Société Linnéenne.
Boston: American Academy of arts and sciences.
— Appalachian mountain Club.
— Society of natural history.
Braunschweig: Herzogl. naturhistor. Museum.
— Naturwissenschaftliche Rundschau.
— Verein für Naturwissenschaft.
Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Königl. botanischer Garten.
— Schlesische Gesellsch. für vaterländische Cultur.
— Verein f. schlesische Insectenkunde.
Bridgeport: Scientific Society.
Brisbane: Queensland Branch of the R. geogr. Society of Australasia.
— Queensland Museum.
Bristol: Naturalists Society.
Brünn: K. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
— Museum Francisceum.
— Naturforschender Verein.
Brüssel: Académie Roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts.
— Etat Indépendant du Congo.

Brüssel: Musée Roy. d'histoire naturelle.
— Société anonyme d'Horticulture internationale.
— Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— Société Belge de Microscopie.
— Société Roy. Belge de Géographie.
— Société Roy. de Botanique.
— Société Roy. malacologique.
— Société entomologique.
— Société Roy. Linnéenne.
Budapest: Akademie der Wissenschaften.
— Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn.
— Königl. ungarische geolog. Anstalt.
— Königl. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Math. u. naturw. Ber. aus Ungarn.
— Ungarische geologische Gesellschaft.
— Ungarische geographische Gesellschaft.
— Ungarische Revue.
— Vierteljahrsschrift f. Zoologie, Botanik, Mineralogie u. Geologie.
Buenos-Ayres: Academia National des Ciencias.
— Istituto geographico Argentino.
— Museo nacional.
— Revista Argentina de historia natural.
— Sociedad cientifica Argentina.
Buffalo: Society of natural sciences.
Buitenzorg: Botanisches Institut.
Bukarest: Bureau géologique.
— Geographische Gesellschaft.
Caën: Acad. nation. des sciences, arts et belles-lettres.
— Société Linnéenne de Normandie.
Cairo: Institut Egyptien.
Calcutta: Archaeological Survey of India.
— Asiatic Society of Bengal.
— Royal Botanical garden.
— Geological survey of India.
— Indian Museum.
Cambridge (Mass. U. S.): Entomological Club.
— (U. S.) Museum of comparative zoology.
— (U. S.) Peabody Museum.
— (Engl.) Museums Association.
— (Engl.) Philosophical Society.
Cape Town: Philosophical Society.
— South' African Museum.
Cassel: Botanisches Centralblatt.
— Naturhistorischer Verein.
— Verein für Naturkunde.
Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Chambésy: l'Herbier Boissier.
Charkow: Gesellschaft der Naturforscher a. d. kaiserl. Universität.
— Section médicale de la Société des sciences.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Chester: Society of natural history.
Chicago: Botanical Gazette.
Chicago: Field Columbian Museum.
— Journal of Geology.
— The University.
Christiania: Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.
— Norske geografiske Selskab.
— Norske Nordhavs Expedition.
— Nyt Magazin for Naturvidenskabernes.
— Universität.
— Videnskabs-Selskabet.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Cincinnati: Museum Association.
— Society of natural history.
Coimbra: O Instituto revista scientifica e litteraria.
— Sociedade Broteriana.
Colmar: Société d'histoire naturelle.
Colombo: Royal Asiatic Society, Ceylon Branch.
Cordoba: Republ. Argentina Acad. nac. d. ciencias.
Crawfordsville: Botanical Gazette.
Crefeld: Verein für naturw. Sammelwesen.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
— Provinzialmuseum.
Dar-es-Salam: Kaiserl. Gouvernement.
Darmstadt: Grossh. hessische geol. Landesanstalt.
— Mittelrheinisch. geolog. Verein.
— Verein für Erdkunde.
Davenport: Academy of natural sciences.
Denver: Colorado scientific society.
Dijon: Société Bourguignonne de Géographie et d'Histoire.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dorpat: Naturforschende Gesellschaft.
Douai: Union Géographique du Nord de la France.
Dresden: Königl. mineralogisches Museum.
— Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
— Verein für Erdkunde.
Dublin: Science and art Museum.
Düsseldorf: Naturwissenschaftlicher Verein.
Edinburgh: Botanical Society.
— Fishery Board for Scotland.
— Geological Society.
— Royal Society.
— Roy. physical Society.
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Florenz: Biblioteca nationale centrale.
— Nuovo Giornale botanico Italiano.
— Sezione fiorentina della Società Africana d'Italia.
— Società di Studi geografici e coloniali.
— Società entomologica Italiana.
Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein.
— Malakozoologische Gesellschaft.
— Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
— Verein für Geographie und Statistik.
— Zoologischer Garten.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.

Frankfurt a. O.: Societatum Litterae.
Frauenfeld: Thurgauische naturforsch. Gesellschaft.
Freiburg i. Breisgau: Naturforschende Gesellschaft.
— **Badischer Botanischer Verein.**
Freiburg (Suisse): Société Fribourgeoise des Sciences naturelles.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Genf: Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botaniques.
— Archives des sciences physiques et naturelles.
— Institut national Génévois.
— Société botanique.
— Société de Physique et d'Histoire naturelle.
Genua: »Malpighia«.
— Museo civico di storia naturale.
— Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche.
Gera: Gesellschaft von Freunden d. Naturwissensch.
— Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Giessen: Oberhessische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde.
Glasgow: Natural history Society.
Görlitz: Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Oberlausitzische Gesellsch. d. Wissenschaften.
Göteborg: Kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles.
Graz: Joanneum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Zoologisches Institut.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
— Naturwissensch. Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Halifax: Nova Scotian Institute of natural science.
— Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Halle: Kais. Leop. Carol. Akad. der Naturforscher.
— Königl. preuss. Oberbergamt.
— Naturwissensch. Verein f. Sachsen u. Thüringen.
— Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Redaction d. Jahrbuches d. Hamburger wissenschaftlichen Anstalten.
— Verein für naturwissensch. Unterhaltung.
— Zoologische Gesellschaft.
Hanau: Wetterau'sche Gesellsch. f. d. gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
Harlem: Archives Neerland. d. Sciences exactes et naturelles.
Harlem: Musée P. Teyler.
Havre: Société de Géographie commerciale.
— Société Géologique de Normandie.
Heidelberg: Grossh. Badische geol. Landesanstalt.
— Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors: Finska Vetenskaps Societeten.
— Geologische Commission von Finland.
— Societas pro Fauna et Flora Fennica.
— Société de Géographie Finlandaise.
— Société Finno-Ougrienne.
Hermannstadt: Siebenbürgischer Karpathenverein.
— Siebenb. Verein f. Naturwissenschaften.
— Verein für siebenb. Landeskunde.
Hof: Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Honolulu: Bernice Pauahi Bishop Museum.
Hougton (Mich.): Michigan Mining School.
Innsbruck: »Ferdinandeum«.
— Naturwissensch.-medicinischer Verein.
Irkutsk: Ostsibirische Section d. k. russ. geograph. Gesellsch.
Jassy: Société des Médecins et Naturalistes.
Jekatarinburg: Société ouralienne.
Jena: Geographische Gesellschaft für Thüringen.
— Thüringer Fischerei-Verein.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kasan: Naturhistor. Gesellsch. an der Universität.
Kew: Roy. botan. Gardens.
Kiel: Mineralogisches Institut.
— Naturwissensch. Verein f. Schleswig-Holstein.
— Zoologisches Institut.
Kiew: Société des Naturalistes.
Klagenfurt: Kärntnerischer Geschichts-Verein.
— Naturhistor. Landesmuseum von Kärnten.
Klausenburg: Geschichtlicher, Alterthums- und naturforschender Verein.
— Siebenbürgisches Museum.
Köln: »Gäa«.
Königsberg: Ostpreuss. physikal.-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Botanische Gesellschaft.
— Danske Fiskeriselskab.
— Danske Geologisk Forening.
— Kongl. Danske geografiske Selskab.
— Kongl. Danske Videnskabernes Selskab.
— Naturhistoriske Forening.
— Universitets Zoologiske Museum.
Krakau: Akademie der Wissenschaften.
La Haye: K. Instituut v. d. Taal-, Land- en Volkenkunde van Neederlandsch-Indië.
Laibach: Musealverein für Krain.
Landshut: Botanischer Verein.
La Plata: Museo de la Plata.
La Rochelle: Société des sciences naturelles.
Lausanne: Musées d'histoire naturelle de Lausanne.
— Société Vaudoise des sciences naturelles.
Lawrence: Kansas University Quarterly.
Leeds: Journal of Conchology.

Leeds: Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Leiden: Neederlandsche botanische Vereeniging.
— Rijks Ethnographisch Museum.
— Rijks Museum van natuurlijke Historie.
— Société Néerlandaise de Zoologie.
Leipzig: Königl. sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.
— Museum für Völkerkunde.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Verein für Erdkunde.
Lemberg: »Kopernikus«, naturwissensch. Verein.
Leutschau: Ungarischer Karpathenverein.
Liége: Société géologique de Belgique.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
— Verein für Naturkunde in Oesterr. ob der Enns.
Lissabon: Académie Royale des sciences.
— Section des travaux géologiques.
— Sociedad de Geographia.
Liverpool: Biological Society.
— Geographical Society.
— Geological Society.
London: Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
— British Museum (Natural history).
— Geologists Association.
— Geological Society.
— Indian Office.
— Mineralogical Society.
— Museums Association.
— Royal Society.
— Science Gossip.
— »The Gardeners Chronicle«.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
Lucknow: The northwestern Provinces and Oudh Provincial Museum.
Lund: »Botaniska notiser«.
Lüneburg: Jahrbuch des naturwissenschaftlichen Vereins.
Luxemburg: Institut Royal Grand-Ducal.
— Société botanique.
— Verein der Luxemburger Naturfreunde.
Luzern: Naturforschende Gesellschaft.
Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts.
— L'Université.
— Musée d'histoire naturelle.
— Société botanique.
— Société Linnéenne.
Madison: Academy of sciences, arts and letters.
— University of Wisconsin.
Madrid: Comisión del Mapa geológico de España.
— Revista minera y metalúrgica.
— Sociedad espanola de historia naturale.
— Sociedad Geográfica.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mailand: Reale Istituto Lombardo.
Mailand: Società crittogamologica Italiana.
— Società Italiana di scienze naturali.
Manchester: Geographical Society.
— Geological Society.
— Literary and Philosophical Society.
— »Museum«.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Marseille: Faculté des Sciences.
— L'institut colonial.
— Musée d'histoire naturelle.
Melbourne: Departement of mines and water supply.
— Royal Society of Victoria.
Meriden: Scientific Association.
Metz: Verein für Erdkunde.
Mexico: Comision Geológica de México.
— Museo nacional.
— Sociedad cientifica Antonio Alzate.
— Sociedad Mexicana de historia natural.
Middelburg: Zeeuwsch-Genootschap der Wetenschappen.
Milwaukee: Public Museum.
— Wisconsin natural history Society.
Minneapolis: Geological and natural history survey of Minnesota.
— The American Geologist.
Minoussinsk: Museum.
Modena: Società d. naturalisti.
Montevideo: Museo nacional de Montevideo.
Montreal: Geological and natural history of Canada.
Moskau: K. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, Anthropologie u. Ethnographie.
— K. russ. Gesellschaft der Naturforscher.
München: Akademie der Wissenschaften.
— Bayer. botanische Gesellschaft.
— Deutscher u. Oesterr. Alpenverein.
— Forstlich-naturwissensch. Zeitschrift.
— Geographische Gesellschaft.
— K. Oberbergamt.
Münster: Provinz.-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Nancy: Société de Géographie.
— Société des Sciences.
Nantes: Société de Géographie commerciale.
— Société des Sciences naturelles de l'ouest de la France.
Neapel: Società africana d'Italia.
— Società di Naturalisti.
Neisse: »Philomathie«.
New-Haven: American Journal of science.
— Connecticut Academy of arts and sciences.
New-York: Academy of sciences.
— American geographical Society.
— American Museum of natural history.
— Journal of comparative Medicine and Surgery.
Nowo Alexandria: Redaction des Annuaire géologique et minéralogique.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Odessa: Neurussische Gesellschaft der Naturforscher.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Olmütz: Museal-Verein.
Orenburg: Orenburgische Section d. kais. russ. geogr. Gesellschaft.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Padua: La nuova Notarisia.
— R. Accad. di scienze, lettere e belle arti.
Palermo: R. Accad. Palermitana di scienze, lettere e belle arti.
Pará: Museum Paraense.
— R. Istituto Botanico.
Paris: Association française pour l'avancement des sciences.
— Commission des Annales des Mines.
— Feuilles des jeunes naturalistes.
— Ministère des travaux publics.
— Ministère de l'instruction.
— Musée d'histoire naturelle.
— Revue scientifique.
— Société des Études Coloniales et Maritimes.
— Société de Géographie.
— Société géologique de France.
— Société Linnéenne.
— Société philomathique.
— Société zoologique de France.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Pavia: Istituto Botanico dell' Università.
Penzance: Roy. Geological Society of Cornwall.
Perpignan: Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées orientales.
Philadelphia: Academy of natural sciences.
— American Entomological Society.
— American naturalist.
— American Philosophical Society.
— Geographical Society.
— The Philadelphia Museum.
— Universität of Pensylvania (Departement of Archaeology and Palaeontology).
— Wagner free Institute of science.
— Zoological Society.
Pisa: Istituto botanico della R. Università.
— Società Toscana di scienze naturali.
Pittsburg: Carnegie Museum.
Portici: Laboratorio di Entomologia agraria.
Porto: Annales de Sciencias naturas.
Posen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Prag: Archäologischer Verein des königl. böhm. Museums.
— Böhmische Kaiser Franz Josef-Akademie.
— Comité für d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen.
— Königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
— »Lotos«, Jahrbuch für Naturwissenschaft.
— Naturwissenschaftlicher Club.
Prag: Statistisches Bureau des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen.
Pressburg: Verein für Naturkunde zu Pressburg.
Regensburg: Königl. bayr. Gesellschaft »Flora«.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Riga: Naturforscher-Verein.
Rio de Janeiro: Museu nacional.
Rochester (Engl.): Academy of science.
— (U. S.): Geological Society of America.
Rom: Museo preistorico-etnografico e Kircheriano.
— Rassegna delle Science geologiche d'Italia.
— R. Accademia dei Lincei.
— R. Comitato geologico d' Italia.
— R. Giardino Botanico.
— Rivista marittima.
— Società Geologica Italiana.
— Società Romana per gli Studi Zoologici.
Rostock: Mecklenburgische Geologische Landesanstalt.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Roveredo: Accademia degli Agiati.
Salem: American Association for the advancement of science.
— Essex Institute.
— Peabody Academy of science.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
— Museum Carolino-Augusteum.
S. Etienne: Société de l'industrie minérale.
S. Francisco: California Academy of sciences.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Ostschweizer. geograph.-commercielle Gesellschaft.
St. John: Natural history Society.
S. José: Instituto fisico geográfico nacional.
— Museo nacional.
St. Louis: Academy of Sciences.
— Missouri Botanical Garden.
Santiago: Deutsch-wissenschaftlicher Verein.
— Société scientifique du Chili.
S. Paulo: Museu Paulista.
St. Petersburg: Académie impériale des sciences.
— Comité géologique.
— Geologisches Cabinet der kaiserl. Universität.
— Gesellschaft der Naturforscher.
— Kaiserl. botanischer Garten.
— Kaiserl. russische mineralog. Gesellschaft.
— Physikalisch-chemische Gesellsch. an der k. Universität.
— Redaction des Annuaire géologique et minéralogique de la Russie.
— Société entomologique de Russie.
Sarajevo: Bosnisch-hercegovin. Landesmuseum.
— Školski Vjesnik.
Semur: Société des sciences naturelles.
Shanghai: China branch of the R. Asiatic Society
Sidney: Australian Museum.
— Department of Mines.

Sidney: Geological Survey of New South Wales.
— Linnean Society.
— Roy. Society of New South Wales.
Siena: Rivista italiana di Scienze naturali.
Spalato: Museo d'Antichità.
Springfield: Illinois State Museum of natural history.
Stavanger: Museum.
Stawell: School of Mines.
Stettin: Entomologische Zeitung.
Stockholm: Acta Horti Bergiani.
— Entomologisk Föreningen.
— Geologiska Föreningens.
— Institut de Botanique de l'Université.
— Institut R. Géologique de Suède.
— Kongl. Svenska Vetenskaps Akademien.
— K. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademien.
— Svenska Sällskapet för Antropologi ogh Geografi.
Strassburg: Commission z. geolog. Erforsch. v. Elsass-Lothringen.
— Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek.
Stuttgart: Königl. Naturalien-Cabinet.
— Verein für vaterl. Naturkunde in Württemberg.
Throndhjem: Kongl. Norske Videnskabers Selskabs.
Tiflis: Kaukasisches Museum.
— Kaukasischer Sbornik.
Tokio: Botanical Society.
— Deutsche Gesellsch. für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens.
— The College of Science of Imp. University.
Toronto: Canadian Institute.
Toulouse: Revue Mycologique et Fungi Selecti Galliaei Exsiccati.
— Société de Géographie.
Tours: Société de Géographie.
Trenton: Natural history Society.
Trentschin: Naturwissensch. Verein des Trentsch. Comitates.
Trient: Società degli alpinisti Tridentini.
Triest: Museo civico.
— Società adriatica di scienze naturali.
Tring (Engl.): Novitates Zoologicae.
Tromsö: Museum.
Troyes: Société acad. d'agriculture d. sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.
Truro: R. Institution of Cornwall.
Tuft (Mass.): Tufts College.
Turin: Museo Zoologico ed Anatomico.
Upsala: Deutscher Seefischerei-Verein.
Upsala: Geological Institution.
— Société Royale des sciences.
Venedig: »Neptunia«.
— »Notarisia«, commentarium phycologicum.
— R. Istituto Veneto di scienze, lettere e arti.
Verona: Accademia d'agricoltura, arti e commercio.
Vesoul: Société d'agriculture, sciences et arts.
Vicenza: Accademia Olimpica.
Wanganni (New Zeealand): The Public Museum.
Warschau: Pamiętnik Fizyjograficzny.
Washington: Department of Agriculture, Division of Entomology.
— Department of Agriculture, Section of Vegetable Pathology.
— Department of the Interior. Comissioner of Indian Affairs.
— National Academy of Sciences.
— Smithsonian Institution.
— The National Geographic Magazine.
— United States Coast and Geodetic Survey.
— United States Geological Survey.
— United States National Museum.
Weimar: Botanisch. Verein f. Gesammt-Thüringen.
Wien: III. Gruppe der kunsthistor. Sammlungen des Allerh. Kaiserhauses.
— Entomologischer Verein.
— Jagdschutzverein.
— General-Direction der österr. Staatsbahnen.
— Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.
— K. k. Ackerbau-Ministerium.
— K. k. geographische Gesellschaft.
— K. k. geologische Reichsanstalt.
— K. u. k. militär-geographisches Institut.
— K. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.
— Oesterr. Fischerei-Verein.
— Oesterr. Touristen-Club.
— Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.
— Orientalisches Museum.
— Technische Hochschule.
— Wissenschaftlicher Club.
— Zoologisch-botanische Gesellschaft.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Winnipeg: Historical and scientific Society of Manitoba.
Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Yokohama: Asiatic Society of Japan.
York: Philosophical Society.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Verzeichnis der Meteoriten im k. k. naturhistorischen Hofmuseum, Ende October 1902.

Von

Friedrich Berwerth.

Um die wissenschaftliche Mission der Meteoritensammlung lebendig zu erhalten, haben deren jeweilige Vorstände und Pfleger — Partsch, Haidinger, Tschermak, Brezina — es nie unterlassen, in kürzeren Zeitabständen über den Stand und die Vermehrung der Sammlung zu berichten. Seit dem letzten von Dr. A. Brezina herausgegebenen Berichte sind bereits sieben Jahre verflossen. In diesem Zeitraume hat die Sammlung abermals einen bedeutenden Zuwachs, besonders auch an wissenschaftlich hervorragenden Stücken erhalten, an deren Erwerbung sich gleichzeitig auch bedeutsame Beobachtungen am Gefüge der Meteoriten, sowohl bei den Steinen wie bei den Eisenmassen, anknüpfen, so daß eine neue Darstellung der Meteoritensammlung gerechtfertigt und geboten erscheint. Es liegt in meiner Absicht, gleich den Regesten von Urkundensammlungen, eine gedrängte Beschreibung der Meteoritensammlung herauszugeben, die nebst den Falldaten, Fall- oder Fundorten auch eine knappe Stoffdarlegung der einzelnen Meteoriten, erläutert durch Photogramme, enthalten soll, um jedermann eine vollständige und rasche Orientierung in der Sammlung möglich zu machen. Die Resultate einer umfassenden Durcharbeitung der Sammlung mit gleichzeitiger Berücksichtigung der neuen Gesichtspunkte, wie das Vorkommen der Umschmelzung an einer großen Gruppe von Steinen und von Zwillingsverwachsungen bei den Eisenmassen, können aber in einer als Führer durch die Sammlung abgefaßten kleinen Meteoritenkunde in allernächster Zeit nicht zusammengetragen werden. Besonders die oktaedrischen Eisen beanspruchen eine genauere Untersuchung auf das Vorhandensein von Zwillingsnetzen, und auch der Betrachtung der Steine auf chemischer Grundlage ist bisher nur wenig vorgearbeitet. Ich habe mich daher entschlossen, um den Wünschen von Besitzern und Vorständen von Meteoritensammlungen zu entsprechen, vorläufig einen tabellarischen Ausweis über den gegenwärtigen Stand der Meteoritensammlung im naturhistorischen Hofmuseum herauszugeben.

In seiner Grundanlage fußt das vorliegende Verzeichnis auf den diesbezüglichen Publikationen meiner Vorgänger. Für die Benennung der Gruppen sind die von Tschermak eingeführten Buchstabenbezeichnungen beibehalten worden. Nebst der Zufügung der neuen Erwerbungen wird man im Verzeichnisse einzelne Veränderungen auch bei dem alten Bestande finden. Die Gewichte der Stücke sind einer Prüfung unterzogen worden und beruhen Gewichtsänderungen auf neuen Wägungen. Bei Splittern unter 1 Gramm Gewicht wurde ein Punkt eingesetzt. Die Angaben der geographischen Länge und Breite für die Fallorte, bezogen auf den Meridian von Greenwich, sind aus dem letzten Kataloge von Brezina übernommen und für die neuen

Lokalitäten von mir nachgetragen worden. Gegenüber den beiden Publikationen von Dr. A. Brezina «Die Meteoritensammlung des k. k. Hofmineralienkabinetts in Wien am 1. Mai 1885» und «Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895» mußte betreffs der Wahl der Meteoritennamen eine prinzipielle Entscheidung zum Austrage gebracht werden. In den genannten Katalogen steht am Kopfe des Gesamtortsregisters der Satz: «Für eine jede Lokalität wurde der Name des dem Fall- oder Fundpunkte nächst gelegenen Ortes gewählt, außer wenn an mehreren Orten Stücke gefunden wurden, in welchem Falle der Name einer größeren Ortschaft angenommen wurde.» Eine Begründung dieser in die Führung der Meteoritenlisten tief eingreifenden Entscheidung ist in keiner der genannten Publikationen gegeben worden.

Da ich die Notwendigkeit der vorgenommenen Umänderung von einer sehr großen Zahl alter Meteoritennamen nicht anerkenne, muß ich zur Namengebung der Meteoriten bemerken, daß es schon mit dem Bekanntwerden der ersten historischen Meteoritenfälle Brauch geworden ist, die gefallenen Meteoriten mit dem Namen des Fallortes zu belegen und unter diesem Schlagworte für die Wissenschaft zu fixieren. Die Festlegung eines Fallortes als Namen des Meteoriten geschah in der Regel durch die erste Anzeige, die ein Autor über den betreffenden Meteoritenfall brachte. Bei der ersten schriftlichen Mitteilung über einen neuen Fall geschah es nun vorwiegend bei Fällen älteren Datums sehr häufig, daß für den Meteoriten nicht der dem Fallorte zu allernächst gelegene Name des wenig oder weiterhin gar nicht gekannten Dorfes, sondern der Name des nächst größeren und allbekannten Ortes gewählt wurde. Vielfach wurde der Meteorit auch nach dem Bezirke benannt, in dem er niedergefallen war, was gerne dann geschehen sein mag, wenn die Stelle des Fallortes aus irgend welchen Gründen dem ersten Beschreiber des Falles nicht zur Kenntnis gelangte. Ganz ähnlich ist es auch mit den Fundortangaben der Mineralien in einer noch gar nicht fern zurückliegenden Zeit gehalten worden. Es war dies jene Periode, wo die Völker der verschiedenen Weltteile und der einzelnen Länder so gut wie in gar keinem Verkehre untereinander standen. Es muß nun bemerkt werden, daß der Name für den Meteoriten ganz gleichgültig ist und daß auch der Unterschied in der Entfernung der wahren Fallstelle von dem als Schlagwort gewählten Orte für den Meteoritenfall belanglos ist. Wie für jedes Ding, ist es auch für den Meteoriten unerläßlich, daß jedermann unter einem bestimmten Namen unzweideutig dasselbe versteht. Diese Forderung ist für den Verkehr unbedingt notwendig. Wo man von diesem Grundsatze abweicht, versteht man sich nicht. Alle vorangegangenen, an der Meteoritenkunde beteiligten Forscher haben daher gewiß aus voller Überlegung an den überkommenen Meteoritennamen, wie sie eine hundert Jahre alte große Litteratur überliefert hat, festgehalten. Durch die Ausmerzung alter, allgemein gebrauchter Namen und Ersetzung derselben durch neue Namen werden unter allen Umständen, mag es auf dem Gebiete der Wissenschaft oder im Völkerleben geschehen, Verwirrungen und Verwicklungen herbeigeführt, deren Behebung Zeit und Mühe kostet und manchmal vielleicht kaum erreicht werden kann. Die gefährliche Zeitkrankheit, der «Chauvinismus», der immer Machtgelüsten entspringt, darf in die Wissenschaft nicht eingelassen werden. Dessen gefährlicher Einfluß ist besonders auch auf geographischem Gebiete sehr empfunden worden. Eine Resolution, die diesbezüglich auf einem der letzten geographischen Kongresse gefaßt wurde, enthält auch folgenden Absatz: «Die Änderung historischer, längst vorhandener, allgemein bekannter und in der Wissenschaft anerkannter Namen muß als pietätlos und für die Wissenschaft und den Verkehr verwirrend bezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft werden.»

Diese Entschließung könnte ebenso zutreffend gegen die Umtaufung von bisher allgemein anerkannten Meteoritennamen gerichtet gewesen sein. Die Komplikationen, die sich an und für sich aus dem Gebrauche mehrerer Namen für einen und denselben Meteoriten ergeben, werden in dem Augenblicke, wo die Meteoriten als Handelsartikel auftreten, zum Ausgangspunkte unberechenbaren materiellen Schadens. An Stelle des Vertrauens im Verkehre ist das Mißtrauen getreten und nur scharfe Vorsicht vermag vor Täuschungen zu bewahren.

Wenn man die Aufstellung einer «Einheitsliste» anstrebt, deren Namen allgemein angenommen werden sollen, so muß eine solche auf historischer Grundlage angelegt werden. Sollte sich nicht bald von selbst eine Klärung vollziehen, so werden früher oder später die Vorstände von Meteoritensammlungen die Bezeichnung der Meteoriten einer gemeinsamen Beratung unterziehen müssen.

Die von Dr. Brezina vorgenommenen Namensänderungen sind von den großen Sammlungen nicht angenommen worden. Auch Wülfing hat in seinem Werke «Die Meteoriten in Sammlungen» nur wenige der von Brezina aufgestellten Namen beibehalten. Es ist also noch möglich, die in den Meteoritenlisten eingetretene Verwirrung einigermaßen zu beheben.[1])

Ich habe mich im vorliegenden Verzeichnisse bei der Wahl der Meteoritennamen von dem Grundsatze leiten lassen, jene Namen zu wählen, die am besten den praktischen Bedürfnissen dienen. Die alten, durch die Litteratur historisch gewordenen und wegen Gebrauches derselben in den alten Meteoritenlisten allgemein bekannten Namen habe ich darum, falls sie ausgemerzt waren, wieder aufgenommen und dabei die Benennung der Meteoriten in der Londoner und Pariser Sammlung mitberücksichtigt, um, soweit dies zulässig war, eine Übereinstimmung in der Bezeichnung der Meteoriten zu erzielen.

Der Wunsch ist nun selbstverständlich, daß ein aufgefundener Meteorit nach dem der Fallstelle zunächst gelegenen Orte benannt werden soll. Ferner wäre es sehr erwünscht, wenn bei der Erstbeschreibung eines neuen Meteoriten der Angabe des Fallortes die nötige Aufmerksamkeit zugewendet und der vom Autor gewählte Name schon im Titel der Arbeit recht auffällig gemacht würde. Dadurch könnte nachträglichen Namensänderungen, wie sie noch heute recht häufig vorkommen, in wirksamer Weise vorgebeugt werden. Vorläufig läßt sich das Meteoritenmaterial leicht übersehen. Sollte aber bei dem stetigen Anwachsen der Meteoriten, deren Auffindung mit der Zunahme kultivierter Länder in geradem Verhältnisse steht, die Benennung derselben in Zukunft ähnliche Wandlungen erfahren wie in den letzten dreißig Jahren, dann wird man es schon nach weiteren hundert Jahren so weit gebracht haben, die Erforschung der Meteoritennamen als eigene Disziplin zu betreiben.

Um bei der Wiedereinsetzung der alten Namen im Verzeichnisse keine Unklarheit aufkommen zu lassen, ist unter den fettgedruckten Namen des Meteoriten der genaue geographische Nachweis gesetzt worden, in dem auch der von anderen als selbständig gebrauchte Ortsname vorkommt.

Als Ergänzung zur vollen Darstellung des Meteoritenbestandes wurde die Kolumne mit der Angabe der Stückzahl vom betreffenden Meteoriten neu aufgenommen und den Gewichtskolumnen vorangestellt.

Seit Ausgabe des letzten Berichtes von Dr. Brezina ist die Vermehrung der Sammlung in erfreulicher Weise fortgeschritten. Die bedeutende Zunahme der Samm-

[1]) In dem Meteoritenkataloge einer großen Privatsammlung in Amerika kommt z. B. infolge der Neuerungen das Wort «Arva» überhaupt nicht mehr vor.

lung betrifft gleichmäßig die Stückzahl, das Gewicht und die Vertreter neuer Fallorte. Insgesamt wurden 172 Stücke Meteoriten erworben, unter denen sich 80 neue Lokalitäten befinden, die bisher in der Sammlung nicht vertreten waren. Das Gesamtgewicht der erworbenen Meteoriten beträgt 1434·178 Kilogramm. Hiervon sind 213·583 Kilogramm in Abzug zu bringen, die sich auf Doubletten und Verluste beim Schneiden und Präparieren von verschiedenen Eisen verteilen, so daß die wahre Gewichtszunahme der Sammlung 1220·595 Kilogramm beträgt. Das Gewicht der Eisenmassen erhöhte sich um 1210 Kilogramm und jenes der Steine um 10·595 Kilogramm. Diese ansehnliche Vermehrung der Sammlung konnte nur mit Unterstützung der hohen vorgesetzten Behörden, dem hohen Obersthofmeisteramte und dem hohen Oberstkämmereramte, sowie durch freundlichst dargebrachte Geschenke von den Herren Georg von Haas und Kommerzialrat J. Weinberger erreicht werden. Kleinere Geschenke verdankt die Sammlung dem Geological Museum in Calcutta, dem South African Museum in Kapstadt und den Herren Prof. E. Cohen in Greifswald, Prof. E. Suess in Wien, Dr. Gall in Prag und L. Raus in Wien. Im Wege des Austausches erhielt die Sammlung Meteoriten von den Herren Clarence S. Bement in Philadelphia, Dr. F. Krantz und F. Stürtz in Bonn, Prof. Henry A. Ward in Chicago, Berghauptmann Grimmer für das bosnische Landesmuseum in Sarajevo, Prof. Dr. Speerschneider für das fürstlich Schwarzburgsche Naturalienkabinett in Rudolstadt, Marquis de Maurois in Wassy, Prof. P. Groth für die mineralogischen Sammlungen des Staates in München, Oliver C. Farrington für das Fjeld Columbian Museum in Chicago, Prof. C. Vrba für das Museum des Königreiches Böhmen in Prag, G. S. Corstorphine für das South African Museum in Kapstadt, Kustos Melnikov für das Berginstitut der Kaiserin Katharina II. (Gornyi Institut) in St. Petersburg, Prof. A. Friedrich in Wien, Direktor E. Döll in Wien, Direktor Dr. von Fellenberg für das städtische naturhistorische Museum in Bern, Dekan A. von Hörmann in Deutsch-Matrey, Direktor G. P. Merill für das National-Museum in Washington, Prof. Dr. W. Ramsay für die Universität in Helsingfors. Endlich wurden Stücke durch Ankauf erworben von den Herren Dr. A. Brezina in Wien, Dr. F. Krantz und F. Stürtz in Bonn, James R. Gregory in London, F. Heger in Wien, Julius Böhm in Wien, Prof. Henry A. Ward in Chicago, Prof. Themak in Temesvár und von Wards Natural Science Establishment in Rochester.

Von hohem wissenschaftlichen Werte sind die von J. Weinberger dargebrachten Eisenmassen von Mukerop und Quesa. Das erstere stellt das Hauptstück dieses Falles dar und repräsentiert das erste Beispiel eines Wiederholungszwillings unter den Meteoreisen. Das Eisen von Quesa ist wegen seiner Gestalt hochinteressant. Die Brustseite wird von vier Flächen eines Oktaeders gebildet und die Rückenseite entspricht einer Ikositetraederfläche. Es ist dies ein Formentypus, wie er auch bei anderen Eisen wiederkehrt, ohne bisher in seinen Grundelementen erkannt zu werden. Das hervorragendste Schaustück nach Größe und Gewicht ist der 909 Kilogramm schwere Eisenblock von Youndegin, der in höchst charakteristischer Weise die Oberflächenbeschaffenheit und das Wesen eines Eisenmeteoriten zur Anschauung bringt. Das Eisen von Mount Joy bietet uns die größten bisher bekannten Aufschlußflächen eines aus sehr groben Stengeln gebauten, aber nicht zusammenhängenden oktaedrischen Eisennetzes dar. Eine große Eisenplatte von Canon diablo zeigt vortrefflich die Verschiedenheit der Ausbildung im Gefüge desselben Eisens, und eine kleine Platte gleicher Herkunft enthält angeblich einen größeren Knollen von Diamant. Eine Platte des Eisens von Descubridora zeigt Verwerfungen, und so könnten noch eine Reihe

von Stücken mit charakteristischen Eigenschaften hervorgehoben werden. Unter den Steinen sind nebst manchen selteneren Stücken die Erwerbungen des Hauptstückes von Milena und jene des einzigen bekannten Steines, des Eukriten von Peramiho als die kostbarsten zu verzeichnen.

Aus der Sammlung sind eine ganze Reihe von Stücken, die zum Teil schon früher oder erst neuerer Zeit als Pseudometeoriten erkannt wurden, ausgeschieden worden. Es sind folgende Fälle:

Nauheim, Newstead, Ovifak (Diskoeiland, Niakornak, Fortuna Bay), Pietermaai, St. Augustines Bay, Santa Catarina, Scriba, Simonod, Sowallik, Tarapaca (1840), Walker Co. — Konstantinopel wurde mit Stannern und die Stücke Jerome, Kansada und Ness County wurden mit Prairie dog Creek und Bethanien mit Mukerop vereinigt.

Die im ersten Anhange mitgeteilte alphabetisch geordnete Liste sämmtlicher bekannten Meteoritenfälle wurde aus praktischen Gründen aufgenommen. Es ist vorerst erwünscht, die bekannten Meteoriten in einer solchen Übersicht zu fixieren, und dann ist es zufolge der Benennung eines Meteoriten mit mehreren Namen ein unumgängliches Bedürfnis geworden, die Meteoritenliste als lexikalischen Wegweiser zur Auffindung und Orientierung über die Meteoritennamen einzurichten. Den Grundstock der Liste bildet das von Dr. A. Brezina im Kataloge vom Jahre 1895 publicierte «Gesamtortsregister mit den Daten über die selbständigen Lokalitäten». Die von Dr. Brezina bei den selbständigen Lokalitäten aufgeführten Daten sind mit wenigen Veränderungen beibehalten worden. Diese Notizen enthalten sehr ausführliche Ortsangaben und Anführungen über die Beziehung mancher Lokalitäten zu einander. Ich halte es für nützlich, diese Daten im Rahmen der neuen Liste weiter zu führen und letztere durch die neu zugewachsenen Lokalitäten zu ergänzen. In den übrigen Teilen ist die alphabetische Ortsliste gegenüber der von Dr. Brezina aufgestellten Liste von Ortsnamen stark entlastet worden. Ich habe in der Liste alle jene Ortsnamen weggelassen, die für das Auffinden einer Meteoritenlokalität nicht maßgebend sind, und mich auf die Aufnahme jener Namen beschränkt, die in Wülfings «Meteoriten in Sammlungen» und in den Katalogen der großen Sammlungen vorkommen. Ein unentbehrlicher Hinweis dürfte bei diesem Vorgange nicht verloren gegangen sein. Mit dem Wegfalle zahlloser Namen ist dagegen die Liste im Gebrauche bequemer geworden, ohne am sachlichen Werte eine Einbusse erlitten zu haben.

Die im zweiten Anhange zusammengestellte statistische Verteilung der Meteoriten nach Ländern dürfte allen Meteoritenfreunden willkommen sein. Sie zeigt uns, wie auch die Fortschritte der Meteoritenwissenschaft enge an die Ausbreitung der allgemeinen Kultur gebunden sind.

Verzeichnis der Meteoriten.

A. Meteoreisen.

I. Meteoreisen von bekannter Fallzeit.

(Chronologisch geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
1	1751	Mai	26	**Agram** Hraschina (46° 6′ N, 16° 20′ O),[1]) nw. Agram, Kroatien, Ungarn	Om	7	39.210	39.273
2	1835	Aug.	1	**Charlotte** Charlotte (36° 15′ N, 87° 22′ W), Dickson Co., Nashville, Tennessee, Vereinigte Staaten	Of	2	165	166
3	1847	Juli	14	**Braunau** Braunau (50° 36′ N, 16° 19′ O), Kreis Königgrätz, Böhmen, Österreich . . .	H	7	2132	2457
4	1870	Jän.	23	**Nedagolla** Nedagolla (17° 41′ N, 83° 19′ O), Parvatipur, Madras, Ostindien	Dn	1	39	39
5	1876	Apr.	20	**Rowton** Rowton (52° 43′ N, 2° 31′ W), Wellington, Shrophire, England	Om	1	39	39
6	1885	Nov.	27	**Mazapil** Mazapil (24° 36′ N, 101° 59′ W), Zacatecas, Mexiko	Om	2	3460	3546
7	1886	März	27	**Cabin Creek** Cabin Creek (35° 24′ N, 93° 17′ W), Johnson Co., Arkansas, Vereinigte Staaten	Om	3	47.355	47.365
8	1898	Aug.	1	**Quesa** Quesa (39° 0′ N, 0° 40′ W), Budilla, Gerichtsbezirk Enguera, Prov. Valencia, Spanien	Of	3	8995	10.370
9	1900	Juni	15	**N'Goureyma** N'Goureyma (13° 40′ N, 4° 30′ W), nördl. Koakouru, Hafen Djenne, Insel Massina, Staat Massina, Sudan, Afrika .	Obz	1	346	346

[1]) Die geographische Länge ist auf den Meridian von Greenwich bezogen.

II. Meteoreisen von unbekannter Fallzeit (Fundeisen).

(Nach der Fundzeit geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
10	1619	**Morito**				
		Morito (27°53′ N, 105°40′ W), Hacienda, S. Gregorio, Allende, Chihuahua, Mexiko	Om	2	10	18
11		**Tucson**				
	1660	Muchachos (32°12′ N, 110°51′ W) (Block in San Francisco) (Carleton, Carleton Tucson, Tucson Carleton), Tucson, Arizona, Vereinigte Staaten	Dt	1	396	396
	1869	Muchachos (ringförmiger Block in Washington) («Bartlett»-«Irwin»-Ainsa-Signet oder Ring-Meteorit, Ainsa-Tucson, Tucson-Irwin, Irwin-Ainsa, Tucson-Ainsa, Santa Rita), Tucson, Arizona, Vereinigte Staaten	»	2	135	143
	1784	Muchachos false Hacienda Concepcion, Chihuahua, Mexico	»	1	1	1
	1846	Canada de Hierro	»	1	3	3
12	1763	**Senegal**				
		Siratik (14°0′ N, 11°0′ W), Oberer Senegal, Bambuk, Westafrika	Ds	5	223	433
13		**Descubridora**				
	1780	Descubridora (23°44′ N, 100°58′ W), Distr. Catorze, S. Luis Potosi, Mexiko	Om	2	58	101
	1885	Catorze, Mexiko	»	1	41.530	41.530
14		**Tucuman**				
	1783	Campo del Cielo (26°0′ S, 64°30′ W), Otumpa, Tucuman, Argentinien, Südamerika	Ds	6	344	487
	1863	Wöhler-Eisen	»	1	5	5
15	1784	**Bendegó**				
		Bendegó (10°20′ S, 40°10′ W), Capitane Bahia, Brasilien, Südamerika	Og	7	1935	2439
16	1784	**Concepcion**				
		Adargas (26°46′ N, 105°14′ W), Concepcion, Staat Chihuahua, Mexiko	Om	2	435	574
17		**Toluca**				
	1784	Xiquipilco (19°44′ N, 99°35′ W), Toluca, Mexiko .	Om	38	52.850	177.197
	»	Ixtlahuaca (19°37′ N, 99°34′ W), Toluca, Mexiko .	»	1	221	221
	»	Hacienda di Mañi	»	1	42	42
	1858	Rincon de Caparrosa (17°31′ N, 99°48′ W), Mexiko	»	1	20	20
18	1702	**Zacatecas**				
		Vetagrande bei Zacatecas (22°47′ N, 102°32′ W), Mexiko	Obz	10	1111	1906
19	1793	**Kapland (Kapeisen)**				
		Bathurst (34°0′ S, 27°30′ O), Kapkolonie, Südafrika	Hca	5	598	947

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen Hauptstück	Gewicht in Grammen Gesamtgewicht
20	1797	**Prambanan**				
		Prambanan (7°42′ S, 111°36′ O), Soerakarta, Java	Of	3	21	48
21	1804	**Charcas**				
		Charcas (23°14′ N, 101°7′ W), Staat San Louis Potosi, Mexiko	Om	4	232	421
22		**Durango**				
	1804	Pila (24°2′ N, 104°36′ W), Staat Labor de Guadelupe, Durango, Mexiko	Om	4	578	790
	1882	Rancho de la Pila, Staat Labor de Guadelupe, Durango, Mexiko	»	1	19	19
23	1804	**Oaxaca**				
		Misteca alta (16°45′ N, 97°4′ W), Oaxaca, Mexiko	Om	7	764	2037
24		**Teposcolula**				
	1804	Teposcolula (17°29′ N, 96°34′ W), Staat Oaxaca, Yanhuitlan, Mexiko	Of	1	15	15
	1804	Mexiko, von Humboldt mitgebracht 1804 Goldbachs Eisen	»	1	36	36
25	1808	**Red River**				
		Cross Timbers (32°7′ N, 95°10′ W), Red River, Johnson Co., Texas, Vereinigte Staaten . . .	Om	6	647	1206
26	1810	**Rasgata**				
		Rasgata (5°15′ N, 73°45′ W), NO. Sante Fé de Bogota, Saline Zipaquira, Kolumbien, Südamerika	Ds	4	628	1266
27	1810	**Santa Rosa**				
		Santa Rosa (4°40′ N, 74°30′ W) (Marktplatz), NO. von Bogota, Kolumbien, Südamerika	Obz	1	1	1
28	1812	**Elbogen**				
		Elbogen (50°12′ N, 12°44′ O), Böhmen, Österreich (Der verwunschene Burggraf)	Om	9	79.250	79.448
29	1814	**Lenarto**				
		Lenarto bei Bartfeld (49°18′ N, 21°41′ O), Sároser Komitat, Ungarn	Om	10	2805	3243
30	1819	**Burlington**				
		Burlington (42°42′ N, 75°25′ W), Otsego Co., New-York, Vereinigte Staaten	Om	3	43	71
31	1822	**Guilford Co.**				
		Guilford Co. (35°48′ N, 78°29′ W), Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Om	1	8	8
32	1828	**La Caille**				
		La Caille (43°47′ N, 6°43′ O), nw. von Grasse, Depart. Var, Frankreich	Om	3	144	340
33	1829	**Bohumilitz**				
		Bohumilitz (49°6′ N, 13°49′ O), Kreis Prachin, Böhmen, Österreich	Og	8	2583	4702

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
34	1832	**Walker Co.**				
		Walker Co. (Morgan County) (33°45′ N, 87°28′ W), Alabama, Vereinigte Staaten	H	1	65	65
35	1834	**Claiborne**				
		Lime Creek (31°32′ N, 87°45′ W), Claiborne, Alabama, Vereinigte Staaten	H	3	231	329
36	1835	**Black Mountain**				
		Black Mountain (35°44′ N, 82°20′ W), Buncombe Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten . . .	Og	1	45	45
37	1836	**Brazos**				
		Wichita Co. (33°43′ N, 98°45′ W), Brazos, Texas, Vereinigte Staaten	Og	14	1402	5663
38		**Coahuila**				
	1837	Coahuila (28°42′ N, 102°48′ W), Bolson de Mapini, Chihuahua, Mexiko	H	9	198.000	211.401
		Santa Rosa (27°55′ N, 101°30′ W), Saltillo, Coahuila	»	2	39	59
		Saltillo (25°28′ N, 101°2′ W), Coahuila	»	1	2	2
39	1839	**Asheville**				
		Baird's Farm (35°36′ N, 82°31′ W), Asheville, Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Om	3	256	281
40	1839	**Putnam Co.**				
		Putnam Co. (33°18′ N, 83°35′ W), Georgia, Vereinigte Staaten	Of	3	87	136
41	1840	**Arva**				
		Magura (49°20′ N, 19°29′ O), Szlanicza, Komitat Arva, Ungarn	Og	23	10.590	30.193
42		**Caney Fork**				
	1840	Caney Fork (Caryfort, Smithville) (36°17′ N, 86° 12′ W), De Calb Co., Tennessee, Ver. Staaten	Og	2	97	100
	1892	Smithville (35°56′ N, 85°46′ W), De Calb Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	»	2	894	1152
43	1840	**Karthago**				
		Karthago (Coney Fork) (36°17′ N, 86°12′ W), Smith Co., Tennessee, Vereinigte Staaten . .	Om	2	569	806
44	1840	**Cocke County**				
		Cosby's Creek (35°45′ N, 83°25′ W), Cocke Co., Sevier Co., Tennessee, Vereinigte Staaten . .	Og	5	329	634
45	1840	**Smithland**				
		Smithland (37°10′ N, 88°40′ W), Livingstone Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	Db	2	105	118
46	1841	**Petropawlowsk**				
		Petropawlowsk (57°7′ N, 87°27′ O), Mrass, Gouv. Tomsk, Sibirien	Om	1	100	100

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
47		**Babb's Mill**				
	1842	Babb's Mill (36°8′ N, 82°52′ W), Green Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Db	1	20	20
	1876	Green Co., Tennessee, Vereinigte Staaten . . .	»	2	128.700	129.060
48	1845	**Lockport** Cambria (43°9′ N, 78°43′ W), Lockport, New-York, Vereinigte Staaten	Of	2	150	299
49	1846	**Deep Springs Farm** Deep Springs Farm (34°57′ N, 79°38′ W), Rockingham Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten .	Db	1	7	7
50	1846	**Jackson Co.** Jackson Co. (36°25′ N, 85°55′ W), Nashville, Tennessee, Vereinigte Staaten	Om	2	10	13
51	1846	**Tula** Netschaëvo (54°35′ N, 37°34′ O), Gouv. Tula, Rußland	Omn	5	466	1093
52	1847	**Murfreesboro'** Murfreesboro' (35°50′ N, 86°38′ W), Rutherford Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Om	2	948	949
53	1847	**Seeläsgen** Seeläsgen (52° 14′ N, 15° 23′ O), Brandenburg, Preußen	Ogg	6	4820	6838
54	1849	**Chesterville** Chesterville (36°40′ N, 81°7′ W), Chester Co., Süd-Carolina, Vereinigte Staaten	Hch	2	541	681
55	1850	**Botetourt** Botetourt (38°0′ N, 79°0′ W), Virginia, Vereinigte Staaten	Db	1	.	.
56	1850	**Pittsburg** Miller's Run (40°28′ N, 80°8′ W), Pittsburg, Pennsylvania, Vereinigte Staaten	H	1	2	2
57	1850	**Ruff's Mountain** Ruffs Mountain (34°16′ N, 81°40′ W), Lexington-Co., Süd-Carolina, Vereinigte Staaten	Om	4	369	597
58	1850	**Saltriver** Saltriver (37°58 N, 85°38′ W), Kentucky, Vereinigte Staaten	Hch	1	45	45
59	1850	**Schwetz** Schwetz a. d. Weichsel (53° 24′ N, 18°26′ O), Prov. Preußen, Deutschland	Om	2	435	840
60	1850	**Seneca River** Seneca Falls (42°55′ N, 77°0′ W), Seneca River, New-York, Vereinigte Staaten	Om	2	817	830

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
61	1852	**Chupaderos** Chupaderos (27°0′ N, 105°4′ W), Rancho de Chupaderos, Chihuahua, Mexico	Of	2	545	658
62		**Fort Duncan**				
	1852	Sancha, Sanchez Estate (Gouch), Texas, Vereinigte Staaten	H	4	446	881
	1882	Fort Duncan (28°45′ N, 100°30′ W), Maverick Co., Texas, Vereinigte Staaten	»	4	12.140	13.029
	1881	Locality unknown, Smithson	»	1	3	3
63	1853	**Lion River** Lion River (23°40′ S, 17°40′ O), Groß-Namaland, Südafrika	Of	3	138	280
64	1853	**Tazewell** Tazewell (36°25′ N, 83°38′ W), Claiborne Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Off	2	138	165
65	1853	**Union Co.** Union Co. (34°49′ N, 84°12′ W), Georgia, Vereinigte Staaten	Ogg	1	16	16
66	1854	**Cranbourne** Cranbourne (38°11′ N, 145°20′ O), Melbourne, Victoria, Australien	Og	3	938	1100
67	1854	**Emmetsburg** Emmetsburg (39°40′ N, 77°27′ W), Maryland, Vereinigte Staaten	Om	1	9	9
68	1854	**Jewell Hill** Jewell Hill (35°32′ N, 82°28′ W), Madison Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Of	2	36	43
69	1854	**Madoc** Madoc (45°31′ N, 73°35′ W), Ober-Canada, Britisch-Amerika	Of	1	210	210
70	1854	**Narraburra Creek** Temora (34°10′ S, 147°43′ O), Narraburra Creek, Neusüdwales, Australien	Ogg	1	52	52
71	1854	**Sarepta** Sarepta (48°28′ N, 44°29′ O), Saratow, Rußland	Og	2	394	751
72	1854	**Tabarz** Tabarz (50°53′ N, 10°31′ O), Thüringen, Deutschland	Og	1	16	16
73	1854	**Werchne Udinsk** Werchne Udinsk (57°0′ N, 113°40′ O), Niro, Witim, Sibirien	Om	3	191	423
74	1855	**Barranca blanca** Barranca blanca (28°3′ S, 69°10′ W), San Francisco-Pass, Chile	Obz	1	66	66

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
75	1855	**Zentral-Missouri** Zentral-Missouri (37°0′ N, 93°0′ W), Vereinigte Staaten	Og	1	390	390
76	1855	**Orange River** Orange River (30°0′ S, 21°0′ O), Südafrika . . .	Om	1	47	47
77	1856	**Denton Co.** Denton Co. (33°12′ N, 97°10′ W), Texas, Vereinigte Staaten	Om	1	203	203
78	1856	**Nebrasca** Fort Pierre (44°12′ N, 101°0′ W), Nebrasca, Missouri, Vereinigte Staaten	Om	5	489	1715
79	1857	**Laurens Co.** Laurens Co. (34°30′ N, 81°54′ W), Süd-Carolina, Vereinigte Staaten	Of	3	1417	1537
80	1857	**Locust Grove** Locust Grove (33°23′ N, 84°20′ W), Henry Co., Georgia, Vereinigte Staaten	Ds	1	381	381
81	1857 prähist.	**Oktibbeha Co.** Oktibbeha Co. (32°18′ N, 88°47′ W), Mississippi, Vereinigte Staaten	Db	1	3	3
82	1858	**Joels Eisen** Atacama (25°23′ S, 70°2′ W), Bolivia, Chile, Südamerika	Om	2	3	5
	1858	**Staunton IV,** siehe Staunton 1869.				
83		**Trenton**				
	1858	Trenton (43°22′ N, 88°8′ W), Milwaukee, Washington Co., Wiscons., Vereinigte Staaten	Om	3	701	1109
	1868	Colorado, Vereinigte Staaten	»	1	29	29
84	1858	**Wayne Co.** Wooster (40°0′ N, 83°0′ W), Wayne Co., Ohio, Vereinigte Staaten	Om	1	.	.
85	1860	**Cleveland** Cleveland (35°4′ N, 84°54′ W), Ost-Tennessee, Vereinigte Staaten	Om	2	930	1055
86	1860	**Coopertown** Coopertown (35°40′ N, 87°0′ W), Robertson Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Om	4	695	884
87	1860	**Lagrange** Lagrange (37°50′ N, 85°30′ W), Oldham Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	Of	3	210	442
88	1860	**Marshall Co.** Marshall Co. (36°57′ N, 88°36′ W), Kentucky, Vereinigte Staaten	Om	1	73	73

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
89	1860	**Nelson Co.** Nelson Co. (37°48′ N, 85°37′ W), Kentucky, Vereinigte Staaten	Ogg	17	17.200	24.504
90	1862	**Howard County** Kokomo (40°31′ N, 86°5′ W), Howard Co., Indiana, Vereinigte Staaten	Hca	1	15	15
91	1862	**Victoria West** Victoria West (32°53′ S, 26°50′ O), Kapkolonie, Südafrika	Ofv	2	160	172
92		**Copiapo**				
	1863	Copiapo (27°21′ S, 70°32′ W), Chile	Obc	3	554	1206
	1865	Sierra di Deesa	»	1	2	2
93	1863	**Dacotah** Dacotah (46°0′ N, 100°0′ W), Indian Territory, Vereinigte Staaten	H	2	5	7
94	1863	**Obernkirchen** Bückeberg (52°16′ N, 9°8′ O), Obernkirchen, Preußen	Of	1	19	19
95	1863	**Russel Gulch** Russel Gulch (39°23′ N, 105°51′ W), Gilpin Co., Colorado, Vereinigte Staaten	Of	1	105	105
96	1863	**Smith Mountain** Smith Mountain (36°20′ N, 79°45′ W), Rockingham Co., Virginia, Vereinigte Staaten	Of	2	68	124
97	1863	**Südöstliches Missouri** Saint François Co. (37°49′ N, 89°55′ W), Südöstliches Missouri, Vereinigte Staaten	Og	3	300	574
98	1864	**Nejed** Nejed (28°0′ N, 45°0′ O), Zentral-Arabien	Om	1	126	126
99	1865	**Dellys** Dellys (36°49′ N, 3°50′ O), Algier, Nordafrika	Om	1	9	9
100	1866	**Bear Creek** Bear Creek (39°48′ N, 105°5′ W), Denver Co., Colorado, Vereinigte Staaten	Of	2	35	38
101	1866	**Francfort** Francfort (38°14′ N, 80°40′ W), Franklin Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	Om	2	30	37
102	1866	**Chile** Cordillere de la Dehesa, (33°0′ S, 70°30′ W), Santiago, Chile	Hch	1	2	2
103	1866	**Juncal** Juncal (25°29′ S, 69°12′ W), Paypote, Atacama, Chile	Om	2	464	871

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
104	1867 prähist.	**Casas Grandes** Casas Grandes (28°40′ N, 106°25′ W), 140 Meilen sw. Juarez, Staat Chihuahua, Mexiko	Om	1	624	624
105	1867	**Auburn** Auburn (32°37′ N, 85°32′ W), Macon Co., Alabama, Vereinigte Staaten	H	1	18	18
106	1867	**Cacaria** Cacaria (24°28′ N, 104°34′ W), Durango, Mexiko .	Oh	1	15	15
107	1867	**Losttown** Losttown (33°0′ N, 83°0′ W), Cherokee Co., Georgia, Vereinigte Staaten	Om	1	34	34
108	1867	**San Francisco del Mezquital** San Francisco del Mezquital (23°42′ N, 106°19′ W), Durango, Mexiko	Hch	2	54	73
109	1867	**Scottsville** Scottsville (36°43′ N, 86°6′ W), Allen Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	H	5	492	1570
110	1869	**Shingle Springs** Shingle Springs (38°38′ N, 120°59′ W), Eldorado Co., Kalifornien, Vereinigte Staaten.	Hch	2	60	99
111		**Staunton**				
	1869	Staunton I (38°8′ N, 79°4′ W), Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten	Om	3	477	569
		Staunton II, Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten	»	1	187	187
		Staunton III, Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten	»	1	129	129
	1858	Staunton IV, Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten	»	3	2607	4840
	1869	Staunton V, Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten	»	3	440	562
112	1870	**Ilimaë** Ilimaë (26°0′ S, 70°0′ W), Atacama, Chile. . . .	Om	4	50.800	51.192
113	1871	**Iquique** Iquique (20°13′ S, 69°48′ W), Prov. Tarapaca, Peru, Südamerika	Hca	1	41	41
114	1871	**Iron Creek** Victoria (53°45′ N, 111°30′ W), Iron Creek, Saskatchewan River, Britisch-Nordamerika . . .	Om	1	117	117
115	1871	**Ranchito** Ranchito (26°1′ N, 109°3′ W), Bacubirito, Sinaloa, Mexiko	Off	2	15	20
116	1872	**Nenntmannsdorf** Nenntmannsdorf (50°57′ N, 13°57′ O), Pirna, Sachsen, Deutschland	H	2	58	69

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
117	1873	**Chulafinnee** Chulafinnee (31°30′ N, 87°37′ W), Cleberne Co., Alabama, Vereinigte Staaten	Om	3	11.750	11.975
118	1873	**Duel Hill** Duel Hill (35°40′ N, 79°0′ W), Madison Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Og	2	1042	1202
119	1873	**Ssyromolotow** Ssyromolotow (56°0′ N, 112°0′ O), Angara, Gouv. Jenisei, Sibirien, Rußland	Om	1	6	6
120	1874	**Butler** Butler (38°20′ N, 94°22′ W), Bates Co., Missouri, Vereinigte Staaten	Off	5	1387	3053
121	1875	**Serrania de Varas** Varas (Serrania de Varas) (24°33′ S, 69°4′ W), Atacama, Chile	Of	1	14	14
122	1876	**Mount Hicks** Mantos blancos (23°23′ S, 70°5′ W), Mount hicks, NO. von Antofogasta, Atacama, Chile	Of	2	226	399
123	1876	**Werchne Dnieprowsk** Werchne Dnieprowsk (48°40′ N, 34°20′ O), Ekaterinoslaw, Russland	Off	2	5	8
124	1877	**Casey Co.** Casey Co. (33°0′ N, 83°0′ W), Georgia, Vereinigte Staaten	Og	1	65	65
125	1877	**Whitfield Co.** Dalton (34°43′ N, 85°18′ W), Whitfield Co., Georgia, Vereinigte Staaten	Om	5	2478	2924
126	1878	**Tombigbee River** Tombigbee River (33°0′ N, 89°0′ W), Choctaw und Sumter Co., Alabama, Vereinigte Staaten	D	1	285	285
127	1879	**Lick Creek** Lick Creek (35°40′ N, 79°0 W), Davison Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	H	6	887	950
128	1880	**Bingera** Bingera (32°50′ S, 151°8′ W), Neu-Südwales, Australien	Hch	2	78	85
129	1880	**Greenbrier Co.** White Sulphur Springs (37°51′ N, 80°20′ W), Alleghany Mt., Greenbrier Co., Virginia, Vereinigte Staaten	Og	1	3	3
130	1880	**Ivanpah** Ivanpah (34°7′ N, 117°9′ W), San Bernardino Co., California, Vereinigte Staaten	Of	1	68	68
131	1880	**Lexington Co.** Lexington Co. (33°58′ N, 81°7′ W), Süd-Carolina Vereinigte Staaten	Og	2	369	427

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
132	1881	**Costilla Peak** Costilla Peak (37°30′ N, 105°20′ W), Costilla Co., Colorado, Vereinigte Staaten	Om	1	1574	1574
133	1882	**Hex River Mounts** Hex River Mounts (33°20′ S, 19°35′ O), Kapland, Südafrika	H	17	31.200	37.876
134	1882	**Linnville Mountain** Linnville Mountain (35°40′ N, 81°35′ W), Burke Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten . . .	Hch	2	202	214
135	1883	**Grand Rapids** Walker Township (42°20′ N, 85°37′ W), Grand Rapids, Michigan, Vereinigte Staaten	Of	5	273	706
136	1883	**Jenny's Creek** Old Fork (38°20′ N, 82°22′ W) of Jenny's Creek, Wayne Co., Virginia, Vereinigte Staaten . . .	Og	5	304	587
137	1883	**Sao Julião** Sao Juliào (41°30′ N, 8°20′ W), Ponte de Lima, Provinz Minho, Portugal	Og	3	3050	3130
138	1884	**Glorieta Mountain** Glorieta Mountain (35°39′ N, 106°2′ W), S. Fé Co., Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	Om	14	51.750	61.001
139	1884	**Hammond** Hammond (45°30′ N, 92°20′ W), St. Croix Co., Wisconsin, Vereinigte Staaten	Oh	3	258	495
140	1884	**Independence Co.** Joe Wright Mountain, (35°49′ N, 91° 37′ W), Betesville Independence Co., Arkansas, Vereinigte Staaten	Om	7	32.040	33.158
141	1884	**Merceditas** Merceditas (26°18′ S, 70°44′ W), Chañaral, Santiago, Chile, Südamerika	Om	15	3700	7872
142	1884	**Youndegin** Penkarring Rock (31°30′ S, 117°30′ O), Subdistr. Youndegin, östl. von York, West-Australien .	Og	4	909.000	909.910
143	1885	**Jamestown** Jamestown (46°54′ N, 98°33′ W), Stutsman Co., Nord-Dacota, Vereinigte Staaten	Of	2	84	98
144	1885	**Lucky Hill** Lucky Hill (18°10′ N, 77°20′ W), St. Elizabeth, Jamaica, Westindien	Om	2	10	21
145	1885	**Matatiela** Matatiela (Kafferkraal) (31°20′ S, 28°50′ O), 60 *km* wnw. von Kokstad, Griqualand-Ost, Südafrika	Om	1	58	58
146	1885	**Puquios** Puquios (27°6′ S, 69°47′ W), Chile, Südamerika .	Om	6	519	1363

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen: Hauptstück	Gewicht in Grammen: Gesamtgewicht
147	1885	**Tonganoxie** Tonganoxie ($39^0 12'$ N, $95^0 26'$ W), Leavenworth Co., Kansas, Vereinigte Staaten	Om	1	224	224
148	1886	**Rafrüti** Rafrüti, Massiv des Napfs, östl. von Wasen ($47^0 3'$ N, $7^0 48'$ O), im Emmental, Kanton Bern, Schweiz	Ds	1	13	13
149	1886	**Thunda** Thunda ($22^0 0'$ S, $142^0 0'$ O), Windorah, Distr. Diamantina, Queensland, Australien	Om	4	543	1581
150	1887	**Aberts Eisen** Aberts Eisen	Om	1	40	40
151	1887	**Carlton** Carlton ($30^0 45'$ N, $98^0 2'$ W), Hamilton Co., Texas, Vereinigte Staaten	Of	22	3353	6986
152	1887	**Crow Creek** Silver Crown ($41^0 10'$ N, $105^0 20'$ W), Crow Creek, Laramie Co., Wyoming, Vereinigte Staaten .	Og	7	5755	7070
153	1887	**Floyd Co.** Floyd County ($37^0 3'$ N, $88^0 34'$ W), Indian Valley, Virginia, Vereinigte Staaten	Hb	1	302	302
154	1887	**Hollands Store** Hollands Store ($34^0 22'$ N, $85^0 26'$ W), Chattooga Co., Georgia, Vereinigte Staaten	Hb	4	1298	2157
155	1887	**Kendall Co.** Kendall Co. ($29^0 39'$ N, $98^0 25'$ W), San Antonio, Texas, Vereinigte Staaten	Hb	7	8950	10.702
156	1887	**Kokstad** Kokstad ($30^0 34'$ S, $29^0 24'$ O), Griqualand Ost, Südafrika	Om	5	38.600	39.912
157	1887	**Mount Joy** Gettysburg ($39^0 47'$ N, $77^0 18'$ W), Bezirk Mount Joy, Adams Co., Pennsylvanien, Vereinigte Staaten	Ogg	8	141.000	171.860
158	1887	**Waldron Ridge** Waldron Ridge ($36^0 28'$ N, $83^0 33'$ W), Tazewell, Claiborne Co., Tennessee, Vereinigte Staaten .	Og	3	3325	3873
159	1888	**Bella Roca** Bella Roca ($24^0 55'$ N, $105^0 27'$ W), Sierra de San Francisco, Durango, Mexiko	Of	11	8975	12.593
160	1888	**Bischtübe** Bischtübe ($46^0 58'$ N, $32^0 0'$ O), Kreis Nicolaew, Gouv. Turgais, Rußland.	Og	3	1832	1941
161	1888	**Cowra** Cowra ($33^0 52'$ S, $148^0 46'$ O), Neu-Südwales, Australien	Off	1	31	31

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
162	1888	**Lonaconing** Lonaconing (39° 37′ N, 78° 43′ W), Alleghany Co., Maryland, Vereinigte Staaten	Og	2	94	133
163	1888	**Primitiva** Primitiva (20° 10′ S, 70° 7′ W) (La Primitiva), Salitra, Tarapaca, Chile	Dp	3	15	23
164	1888	**Saint Genevieve Co.** Saint Genevieve County (36° 40′ N, 90° 10′ W), Missouri, Vereinigte Staaten	Of	1	765	765
165	1888	**Thurlow** Thurlow (44° 22′ N, 77° 32′ W), Hastings Co., Ontario, Canada	Om	2	212	234
166	1888	**Welland** Welland (43° 0′ N, 79° 15′ W), Ontario, Canada .	Om	3	914	1521
167	1889	**Kenton Co.** Independence (38° 59′ N, 84° 28′ W), Kenton Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	Om	3	2455	3057
168	1890	**Apoala** Apoala, Oaxaca, Mexiko	Om	1	11	11
169	1890	**Augustinowka** Augustinowka (48° 20′ N, 35° 0′ O), Gouv. Ekaterinoslaw, Rußland	Of	1	2225	2225
170	1890	**Bridgewater** Bridgewater (35° 41′ N, 81° 45′ W), Burke Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Of	9	4490	8416
171	1890	**Nagy-Vázsony** Nagy-Vázsony (46° 59′ N, 17° 41′ O), Veszprimer Komitat, Ungarn	Om	2	1216	1353
172	1890	**Summitt** Summitt (33° 41′ N, 86° 25′ W), Blount Co., Alabama, Vereinigte Staaten	Hb	3	193	374
173	1891	**Canon Diablo** Cañon Diablo, Arizona, Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	Og	16	174.000	197.217
174	vor 1891	**Hayden Creek** Hayden Creek (44° 56′ N, 113° 40′ W), Lemhi Co., Idaho, Vereinigte Staaten	Om	1	61	61
175	1891	**Jonesboro** Jonesboro (36° 14′ N, 82° 29′ W), Washington Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Of	1	28	28
176	1891	**Tajgha** Tajgha (56° 6′ N, 94° 0′ O), Krasnojarsk, Sibirien, Rußland	Om	1	11	11

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
177	1891	**Toubil** Toubil, Krasnojarsk, Arr. d'Achinsk, Gouv. d'Jenisseisk, Rußland	Om	1	80	80
178	1892	**Moonbi** Moonbi bei Tamworth (31°9' S, 151°1' O), Neu-Südwales, Australien	Of	1	2	2
179	1892	**Morradal** Morradal (61°50' N, 8°10' O) bei Grjotlien, Kirchspiel Skiaker, Norwegen	Db	1	21	21
180	1892	**Mount Sterling** Mount Sterling, Westaustralien	Og	1	450	450
181	1893	**Ballinoo** Ballinoo (26°30' S, 116°30' O), Murchisonfluß, zehn Meilen südl. von Ballinoo, Westaustralien	Off	1	1725	1725
182	1893	**El Capitan Range** El Capitan Range (33°20' N, 104°52' W), Bonito, Neumexiko, Vereinigte Staaten	Om	2	68	74
183	1893	**False Inca** False Inca, Chile	Om	1	10	10
184	1893	**Mooranoppin** Mooranoppin (32°0' S, 121°10' O), 160 Meilen östl. von York, Westaustralien	Og	1	65	65
185	1893	**Plymouth** Plymouth (41°21' N, 86°7' W), Marshall Co., Indiana, Vereinigte Staaten	Om	4	273	893
186	1894	**Arlington** Arlington (43°20' O, 96°0' W), Sibley Co., Minnesota, Vereinigte Staaten	Om	1	112	112
187	1894	**Oroville** Oroville (39°35' N, 121°25' W), Butte Co., Kalifornien, Vereinigte Staaten	Om	1	119	119
188	1894	**Roebourne** Roebourne (20°40' S, 117°10' O), acht Meilen von Hammersley Range, Queensland, Nordwestaustralien	Om	2	1473	1779
189	1894	**Tarapacá** Tarapacá (19°40' S, 69°30' W), Chile	Om	1	.	.
190	1895	**Forsyth Co.** Forsyth Co. (34°12' N, 84°9' W), Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Ds	1	395	395
191	1895	**Nocoleche** Nocoleche, fünf Meilen sw. von Nocoleche-Station, Wanaaring, New-South-Wales, Australien	Om	1	169	169

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
192	1895	**Oscuro Mountains** Oscuro Mountains (33° 55′ N, 106° 50′ W), Socorro Co., Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	Om	1	77	77
193	1896	**Beaconsfield** Beaconsfield (34° 15′ S, 145° 10′ O), Berwick, Mornington Co., Victoria, Australien	Om	1	670	670
194	1896	**Luis Lopez** Luis Lopez (34° 0′ N, 107° 30′ W), Socorro Co., Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	Om	1	76	76
195	1896	**Sacramento Mountains** Sacramento Mountains, Eddy Co., Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	Om	1	4300	4300
196	1896	**San Cristobal** San Cristobal (23° 55′ S, 70° 30′ W), Goldgrubendistrikt Antofogasta, Chile	H	1	3	3
197	1897	**Mungindi** Mungindi, drei Meilen nördl. von Mungindi, Queensland, New-South-Wales, Australien . .	Of	2	729	736
198	1897	**Rosario** Rosario, Honduras, Zentralamerika	O	1	24	24
199	1897	**San Angelo** San Angelo (31° 30′ N, 100° 40′ W), Tom Green Co., Texas, Vereinigte Staaten	Om	2	350	418
200	1898	**Alt-Biela** Alt-Biela (49° 49′ N, 18° 17′ W) bei Mähr. Ostrau, Mähren, Österreich	Of	1	410	410
201	1898	**Cincinnati** Cincinnati (39° 0′ N, 89° 15′ W), Ohio, Vereinigte Staaten	Ds	1	1	1
202	1898	**Kodaikanal** Kodaikanal (9° 55′ N, 78° 0′ O), Madura, Distr. Madras, Indien	Of	1	844	844
203	1898	**Mart** Mart (zirka 32° N, zirka 97° W), Mac'Lennan Co., Texas, Vereinigte Staaten	Of	1	23	23
204	1899	**Illinois Gulch** Illinois Gulch (46° 30′ N, 114° 45′ W), Deer Lodge Co., Montana, Vereinigte Staaten	Dn	1	27	27
205	1899	**Moctezuma** Moctezuma (29° 40′ N, 109° 30 W), Sonora, Mexiko	Om	1	77	77
206		**Mukerop**				
	1899	Mukerop (18° 30′ O, 25° 30′ S), bei Tseß, Bezirk Gibeon, Deutsch-Südwestafrika	Off	1	61.000	61.000
	1860	Bethanien (16° 53′ O, 26° 27′ S), Großnamaland, Südafrika	»	1	223	223

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen Hauptstück	Gewicht in Grammen Gesamtgewicht
207	1899	**Murphi** Murphi (35° 10′ N, 84° 0′ W), Cherokee Co., N. C., Vereinigte Staaten	H	1	502	502
208	1899	**Surprise Springs** Surprise Springs (34° 15′ N, 117° 38′ W), San Bernardino County, Kalifornien, Vereinigte Staaten	Om	1	154	154
209	1901	**Rhine Valley** (Villa?) Rhine Valley, Südaustralien	Om	1	183	183

B. Pallasite, Siderophyre und Mesosiderite.

I. Von bekannter Fallzeit.

(Chronologisch geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles Jahr	Monat	Tag	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen Hauptstück	Gewicht in Grammen Gesamtgewicht
210	1868	Oct.	1	**Lodran** Lodran (29° 31′ N, 71° 38′ O), Mooltan, Punjab, Ostindien	Lo	2	31	54
211	1879	Mai	10	**Estherville** Estherville (43° 25′ N, 94° 45′ W), Emmet Co., Jowa, Vereinigte Staaten	M	30	21.050	24.024
212	1880	Mai	—	**Veramin** Karand (35° 14′ N, 51° 56′ O), Veramin, Teheran, Persien	M	2	48	64

II. Von unbekannter Fallzeit.

(Nach der Fundzeit geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen Hauptstück	Gewicht in Grammen Gesamtgewicht
213		**Steinbach**				
	1724	Grimma (51° 13′ N, 12° 43′ O), Sachsen, Deutschland	S	—	—	—
	1751	Steinbach (50° 25′ N, 12° 40′ O), Johanngeorgenstadt, Sachsen, Deutschland	»	8	804	1203
	1833	Rittersgrün (50° 29′ N, 12° 48′ O), Schwarzenberg, Sachsen, Deutschland	»	4	1340	1813
	1861	Breitenbach (50° 23′ N, 12° 46′ O), Platten, Böhmen, Österreich	»	1	64	64

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
214		**Krasnojarsk**				
	1740	Krasnojarsk (55° 30′ N, 92° 0′ O), Gouv. Jeniseisk, Sibirien, Rußland (Pallaseisen)	P	8	2510	3749
	1867	Arizona (Tuckers Arizona), Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten	»	1	5	5
215	1802	**Bitburg**				
		Albacher Mühle (49° 59′ N, 6° 30′ O), Bitburg, Niederrhein, Preußen, Deutschland	P	3	78	85
216	1810	**Brahin**				
		Rokičky (51° 46′ N, 30° 10′ O) bei Brahin, Gouv. Minsk, Rußland	P	5	3040	3332
217		**Imilac**				
	1828	Imilac (23° 59′ S, 69° 34′ W), Salina de Atacama, Bolivia, Südamerika	P	4	2895	3687
	1879	Campo del Pucara (27° 20′ S, 67° 20′ W), Catamarca, Argentinien. Südamerika	»	1	5	5
218	1856	**Hainholz**				
		Hainholz (51° 43′ N, 8° 46′ O), Paderborn, Minden, Westphalen, Preußen, Deutschland	M	3	417	760
219		**Mincy**				
	1856	Mincy (36° 35′ N, 93° 12′ W), Taney Co., Missouri, Vereinigte Staaten	M	26	28.930	39.077
	1860	False Newton Co., Arkansas, Vereinigte Staaten .	»	2	21	36
220	1859	**Port Orford**				
		Port Orford (42° 46′ N, 123° 10′ W), Rogue River Mts., Oregon, Vereinigte Staaten	P	1	4	4
221		**Vaca muerta**				
	1861	Vaca muerta (25° 40′ S, 70° 10′ W), Sierra de Chaco, Atacama, Chile, Südamerika.	M	7	964	1425
		San Pedro de Atacama (22° 22′ S, 68° 48′ W) . .	»	1	258	258
		Jarquerapass (27° 54′ S, 69° 50′ W)	»	1	1520	1520
		Chañaral, Atacama (26° 18′ S, 70° 44′ W)	»	1	217	217
222	1880	**Eagle Station**				
		Eagle Station (38° 47′ N, 84° 40′ W), Carroll Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	P	9	15.915	18.840
223	prähist.	**Brenham-Anderson**				
	1882	Anderson (39° 20′ N, 84° 12′ W), Little Miami Valley, Hamilton Co., Ohio, Vereinigte Staaten .	P	2	5	6
	1889	Till Porter Mound (38° 9′ N, 84° 52′ W), Frankfort, Kentucky, Vereinigte Staaten	»	1	84	84
224	1883	**Calderilla**				
		Calderilla (27° 5′ S, 70° 56′ W), Caldera, Chile, Südamerika	P	2	18	19
225	1885	**Brenham-Township**				
		Brenham-Township (30° 12′ N, 96° 13′ W), Kiowa Co., Kansas, Vereinigte Staaten	P	11	2645	13.342

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
226	1885	**Pawlodar** Jamyschewa (50°33′ N, 80°6′ O), Pawlodar, Semipalatinsk, Sibirien, Rußland	P	1	48	48
227	1887	**Morristown** Morristown (36°0′ N, 83°0′ W), Hamblen Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	M	1	298	298
228	1887	**Powder Mill Creek** Crab Orchard (35°56′ N, 84°47′ W), Powder Mill Creek, Tennessee, Vereinigte Staaten	M	7	5390	7240
229	1888	**Dona Inez** Doña Inez (Cerro de Doña Inez), Atacama, Chile, Südamerika	M	2	269	324
230	1888	**Inca** Inca (25°15′ S, 70°35′ W) (Llano del Inca), Atacama, Chile, Südamerika	M	4	102	192
231	1892	**Lujan** Lujan (Villa L.) (34°33′ S, 53°59′ W), Argentinien, Südamerika	M	1	8	8
232	1902	**Admire** Admire (38°30′ N, 96°25′ W), Lyon County, Kansas, Vereinigte Staaten	P	2	200	250

C. Meteorsteine.

I. Meteorsteine von bekannter Fallzeit.

(Chronologisch geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
233	1492	Nov.	16	**Ensisheim** Ensisheim (47°51′ N, 7°22′ O), Sundgau, Ober-Elsaß, Deutschland	Ck	5	422	658
234	1668	Juni	21	**Vago** Vago (45°25′ N, 11°1′ O), Caldiero, Verona, Italien	Ci	2	26	33
235	1715	April	11	**Schellin** Schellin (53°20′ N, 15°0′ O), Garz, Stargard, Pommern, Preußen	Ci	1	2	2

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Haupt-stück	Gesamt-gewicht
236	1723	Juni	22	**Ploschkowitz** Ploschkowitz (50°41′ N, 14°39′ O), Reichstadt, Böhmen, Österreich	Cc	1	3	3
237	ca. 1730	—	—	**Ogi** Ogi (33°10′ N, 130°0′ O), Koshiro, Prov. Hizen, Japan	Cw	2	18	22
238	1753	Juli	3	**Tabor** Krawin bei Plan (49°21′ N, 14°43′ O), Tabor, Kreis Bechin, Böhmen, Österreich	Cg	7	2789	4063
239	1753	Sept.	7	**Luponnas** Luponnas (46°14′ N, 4°59′ O), Depart. de l'Ain, Frankreich	Ci	2	78	84
240	1766	Juli	ca. 15	**Albareto** Albareto (44°41′ N, 10°57′ O), Modena, Italien	Cc	1	13	13
241	1768	Sept.	13	**Lucé** Lucé (47°52′ N, 0°30′ O), Depart. Sarthe, Frankreich	Cw	3	146	166
242	1768	Nov.	20	**Mauerkirchen** Mauerkirchen (48°12′ N, 13°7′ O), Innviertel, Oberösterreich (früher Oberbayern)	Cw	2	417	588
243	1773	Nov.	17	**Sena** Sena (41°36′ N, 0°0′ O), Sigena, Aragonien, Spanien	Cg	2	24	28
244	1785	Febr.	19	**Eichstädt** Wittmess (48°52′ N, 11°10′ O), Eichstädt, Bayern, Deutschland	Cc	2	122	128
245	1787	Oct.	13	**Charkow** Jigalowka (50°17′ N, 35°10′ O), Bobrik, Gouv. Charkow, Rußland	Cw	1	2	2
246	1790	Juli	24	**Barbotan** Barbotan (43°57′ N, 0°4′ O), Landes, Gascogne, Frankreich	Cg	2	344	618
247	1794	Juni	16	**Siena** Siena (43°7′ N, 11°36′ O), Lucignan d'Asso, Toscana, Italien	Ch	7	106	197
248	1795	Dec.	13	**Wold Cottage** Wold Cottage (54°9′ N, 0°24′ W), Yorkshire, England	Cw	2	66	103
249	1796	Jän.	16	**Bjelaja Zerkow** Bjelaja Zerkow (49°50′ N, 30°6′ O), Ukraine, Gouv. Kiew, Rußland . .	Cg	1	118	118

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
250	1798	März	8–12	**Salles** Salles (46°3′ N, 4°37′ O), Villefranche, Rhône, Frankreich.	Ci	2	291	333
251	1798	Dec.	19	**Krakhut** Benares (25°38′ N, 83°0′ O), Krakhut, Bengalen, Ostindien	Cc	3	559	662
252	1802	Jän.	—	**Mauritius** Tonnellier (20°10′ S, 57°35 O), Mauritius, Maskarenen, Ostafrika	Ch	1	3	3
253	1803	April	26	**L'Aigle** L'Aigle (48°45′ N, 0°38′ O), Normandie, Depart. de l'Orne, Frankreich . . .	Ci	16	1504	4118
254	1803	Oct.	8	**Apt** Saurette (43°52′ N, 5°23 O), Apt, Vaucluse, Frankreich	Cg	1	297	297
255	1803	Dec.	13	**Mässing** Sankt Nicolas (48°27′ N, 12°36′ O), Mässing, Bayern, Deutschland . . .	Ho	2	22	23
256	1804	April	5	**High Possil** High Possil (55°54′ N, 4°18′ W), Glasgow, Schottland.	Cw	1	15	15
257	1804	Nov.	24	**Hacienda de Bocas** Bocas (Hacienda de B.) (22°12′ N, 100° 58′ W), San Louis Potosi, Mexiko .	Cw	1	1	1
258	1805	April	6	**Doroninsk** Doroninsk (50°30′ N, 112′20° O), Gouv. Irkutsk, Sibirien, Rußland	Cg	2	31	61
259	1805	Nov.	—	**Asco** Asco (42°28′ N, 9°2′ O), Corsica, Frankreich	Cw	1	19	19
260	1806	März	15	**Alais** Alais (44°0′ N, 4°15′ O), Depart. Gard, Frankreich	K	2	1	2
261	1807	März	25	**Timochin** Timochin (54°48′ N, 35°10′ O), Juchnow, Gouv. Smolensk, Rußland . .	Cc	2	52	141
262	1807	Dec.	14	**Weston** Weston (41°15′ N, 73°34 W), Fairfield Co., Connecticut, Vereinigte Staaten	Cw+Cc	5	84	183
263	1808	April	19	**Cusignano** Borgo San Donino (44°47′ N, 10°4′ O), Cusignano, Parma, Italien.	Ch	3	183	264
264	1808	Mai	22	**Stannern** Stannern (49°18′ N, 15°36′ O), Iglau, Mähren, Österreich	Eu	41	6365	15.617

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
—	1805	Juni	—	Konstantinopel (41°0′ N, 28°58′ O), Türkei	Eu	1	8	8
265	1808	Sept.	3	**Lissa** Lissa (50°12′ N, 14°54′ O), Bunzlau, Böhmen, Österreich	Cw	6	3113	3810
266	1809	—	—	**Kikino** Kikino (55°17′ N, 34°13′ O), Wjasemsk, Gouv. Smolensk, Rußland	Cw	1	21	21
267	1810	Aug.	—	**Mooresfort** Mooresfort (52°27′ N, 8°17′ W), Tipperary, Irland	Cg	2	254	278
268	1810	Nov.	23	**Charsonville** Charsonville (47°56′ N, 1°35′ O), Loiret, Frankreich	Cg	2	525	595
	»	»	»	Chartres (48°26′ N, 1°29′ O), Eure et Loire, Frankreich	»	—	—	—
	»	»	»	Boisfontaine	»	3	34	46
	»	»	»	Meung	»	1	54	54
	»	»	»	La Touanne	»	1	1	1
269	1811	März	12	**Kuleschowka** Kuleschowka (50°43′ N, 33°45′ O), Gouv. Poltawa, Rußland	Cw	2	155	197
270	1811	Juli	8	**Berlanguillas** Berlanguillas (41°41′ N, 3°48′ W), Burgos, Alt-Castilien, Spanien	Ci	1	198	198
271	1812	April	10	**Toulouse** Toulouse (43°47′ N, 1°9′ O), Haute Garonne, Frankreich	Cg	1	16	16
272	1812	April	15	**Erxleben** Erxleben (52°13′ N, 11°14′ O), Magdeburg, Prov. Sachsen, Preußen	Ck	2	52	88
273	1812	Aug.	5	**Chantonnay** Chantonnay (46°40′ N, 1°5′ W), Depart. Vendée, Frankreich	Cg+Cs	5	2281	2790
274	1813	Sept.	5–6	**Borodino** Borodino (55°33′ N, 35°47′ O), Gouv. Moskau, Rußland	Cg	1	2	2
275	1813	Sept.	10	**Limerick** Limerick (52°30′ N, 8°42′ W), Adare, Irland	Cg	3	69	163
276	1813	Dec.	13	**Luotolaks** Luotolaks (61°13′ N, 27°49′ O), Gouv. Wiborg, Finland	Ho	1	20	20
277	1814	Febr.	15	**Bachmut** Alexejewka (48°34′ N, 37°52′ O), Bachmut, Ekaterinoslaw, Rußland	Cw	4	1155	1622

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
278	1814	Sept.	5	**Agen** Agen (44°26′ N, 0°31′ O), Depart. Lot et Garonne, Frankreich	Ci	3	126	202
279	1815	Febr.	18	**Durala** Durala (30°20′ N, 76°41′ O), Umbala, Delhi, Punjab, Ostindien	Ci	1	42	42
280	1815	Oct.	3	**Chassigny** Chassigny (47°43′ N, 5°23′ O), Depart. Haute Marne, Frankreich	Cha	2	59	100
281	1818	April	10	**Zaborzika** Zaborzika (50°15′ N, 27°30′ O), Volhynien, Rußland.	Cw	2	56	95
282	1818	Juni	—	**Seres** Seres (41°5′ N, 23°34′ O), Macedonien, Türkei.	Cg	4	4800	6508
283	1818	Aug.	10	**Slobodka** Slobodka (54°48′ N, 35°10′ O), Gouv. Smolensk, Rußland	Cg	1	90	90
284	1819	Juni	13	**Jonzac** Jonzac (45°26′ N, 0°27′ W), Saintonge, Dep. Charente inf., Frankreich. . .	Eu	3	553	1165
285	1819	Oct.	13	**Politz** Politz (50°27′ N, 12°2′ O), Gera, Reuß, Deutschland	Cw	3	388	405
286	1820	Juli	12	**Lixna** Lasdany (56°0′ N, 26°25′ O), Lixna, Witebsk, Rußland	Cg	3	251	268
287	1821	Juni	15	**Juvinas** Juvinas (44°42′ N, 4°21′ O), Depart. de l'Ardêche, Frankreich	Eu	5	499	660
288	1822	Juni	3	**Angers** Angers (47°28′ N, 0°34′ W), Depart. Maine et Loire, Frankreich	Cw	1	1	1
289	1822	Aug.	7	**Agra** Kadonah (27°12′ N, 78°3′ O), Agra, Prov. Doab, Ostindien.	Cg	1	2	2
290	1822	Sept.	13	**Epinal** La Baffe (48°9′ N, 6°35′ O), Epinal, Depart. Vosges, Frankreich	Cc	1	17	17
291	1822	Nov.	30	**Futtehpur** Allahabad (25°57′ N, 80°50′ O), Futtehpur, Prov. Doab, Ostindien	Cw	2	446	494
292	1822 oder 1823	—	—	**Umbala** Umbala (30°24′ N, 76°47′ O), Delhi, Ostindien	Cg	1	3	3

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
293	1823	Aug.	7	**Nobleborough** Nobleborough (44°5′ N, 69°40 W), Lincoln Co., Maine, Vereinigte Staaten	Ho	1	6	6
294	Ende 1823	—	—	**Botschetschki** Botschetschki (50°23′ N, 36°5′ O), Gouv. Kursk, Rußland	Cg	1	3	3
295	1824	Jän.	15	**Renazzo** Renazzo (44°47′ N, 11°18′ O), Prov. Ferrara, Italien	Cs	3	67	113
296	1824	Febr.	13	**Tounkin** Tounkin (51°50′ N, 102°50′ O), Irkutsk, Sibirien, Rußland	Cg	1	.	.
297	1824	Oct.	14	**Žebrak** Praskoles (49°52′ N, 13°55′ O), Žebrak, Kreis Beraun, Böhmen	Cc	3	353	449
298	1825	Febr.	10	**Nanjemoy** Nanjemoy (38°28′ N, 77°16 W), Charle Co., Maryland, Vereinigte Staaten .	Cg	1	351	351
299	1825	Sept.	27	**Honolulu** Honolulu (21°30′ N, 158°0′ W), Oahu, Sandwich-Inseln	Cw	5	165	261
300	1826	Mai	19	**Pawlograd** Mordvinovka (48°32′ N, 35°52′ O), Pawlograd, Ekaterinoslaw, Rußland . .	Cw	2	37	49
301	1826	Mai	25	**Galapian** Galapian (44°13′ N, 0°38′ O), Agen, Depart. Lot et Garonne, Frankreich.	Cw	1	2	2
302	1827	Febr.	16	**Mhow** Mhow (25°57′ N, 83°36′ O), Azim Gur, NW.-Provinz, Ostindien	Ci	1	24	24
303	1827	Mai	9	**Drake Creek** Drake Creek (36°9′ N, 87°0′ W), Nashville, Davidson Co., Tennessee, Vereinigte Staaten	Cw	2	34	68
304	1827	Oct.	5	**Bialystok** Bialystok (53°12′ N, 23°10′ O), Jasly, Gouv. Grodno, Rußland	Ho	1	59	59
305	1828	Juni	4	**Richmond** Richmond (37°32′ N, 77°35′ W), Henrico Co., Virginia, Vereinigte Staaten	Ck	3	66	138
306	1829	Mai	8	**Forsyth** Forsyth (33°0′ N, 84°13′ W), Monroe Co., Georgia, Vereinigte Staaten . .	Cw	2	51	88

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Haupt-stück	Gesamt-gewicht
307	1829	Aug.	14	**Deal** Deal (40° 17′ N, 74° 12′ W), Longbranch, New-Jersey, Vereinigte Staaten. . .	Ci	1	.	.
308	1829	Sept.	9	**Krasnoj-Ugol** Krasnoj-Ugol (53° 56′ N, 40° 28′ O), Gouv. Räsan, Rußland	Cc	1	11	11
309	1831	Mai	13	**Vouillé** Vouillé (46° 37′ N, 0° 8′ O), Poitiers, Depart. de la Vienne, Frankreich . .	Ci	1	88	88
310	1831	Sept.	9	**Wessely** Znorow (48° 54′ N, 17′ 21′ O), Wessely, Kreis Hradisch, Mähren, Österreich .	Cg	3	3672	3680
311	1833	Nov.	25	**Blansko** Blansko (49° 20′ N, 16° 38′ O), Brünn, Mähren, Österreich	Cg	1	69	69
312	1834	Jän.	8	**Okniny** Okniny (50° 6′ N, 25° 40′ O), Gouv. Volhynien, Rußland	Cg	1	110	110
313	1834	Juni	12	**Charwallas** Charwallas (29° 12′ N, 75° 40′ O), Hissar, Delhi, Punjab, Ostindien	Cg	2	18	19
314	1835	Jän.	31	**Mascombes** Mascombes (45° 20′ N, 1° 52′ O), Corrèze, Frankreich	Cw	1	1	1
315	1835	Aug.	4	**Aldsworth** Aldsworth (51° 43′ N, 1° 58′ W), Cirencester, England	Cg	2	14	15
316	1836	Sept.	14	**Aubres** Aubres (44° 22′ N, 5° 8′ O), Dep. Drôme, Frankreich	Bu	1	8	8
317	1836	Nov.	11	**Macao** Macao (4° 55′ S, 37° 10′ W), Rio Assu, Prov. Rio grande do Norte, Brasilien	Ci	5	199	588
318	1837	Juli	24	**Groß-Divina** Groß-Divina (49° 15′ N, 18° 44′ O) (Nagy-Divina), Trentschiner Komitat, Ungarn	Cg	1	64	64
319	1837	Aug.	—	**Esnandes** Esnandes (46° 14′ N, 1° 10′ W), Charente inférieure, Frankreich	Cg	1	42	42
320	1838	Jän.	29	**Kaee** Kaee (27° 25′ N, 81° 8′ O), Sandee, Hardoj Distr. Oude, Ostindien	Cg	1	4	4
321	1838	April	18	**Akburpur** Akburpur (26° 25′ N, 79° 57′ O) (Akburpoor), Saharanpur, Ostindien . . .	Cg	1	30	30

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
322	1838	Juni	6	**Chandakapur** Chandakapur (21° 10′ N, 79° 10′ O) (Chandakapoor), Beraar, Ostindien . . .	Cg	2	98	105
323	1838	Juli	22	**Montlivault** Montlivault (47° 40′ N, 1° 25′ O), Depart. Loire et Cher, Frankreich	Cw	1	8	8
324	1838	Oct.	13	**Cold Bokkeveld** Cold Bokkeveld (32° 30′ S, 19° 30′ O), Capland, Südafrika	K	6	436	666
325	1839	Febr.	13	**Little Piney** Pine Bluff (37° 55′ N, 92° 5′ W), Little Piney, Pulaski Co., Missouri, Vereinigte Staaten	Cc	1	62	62
326	1840	Mai	9	**Karakol** Karakol (47° 50′ N, 80° 10′ O), Kirgisensteppe diesseits des Irtisch, Bezirk Ajagus, Rußland, Asien	Cw	1	1	1
327	1840	Juni	12	**Uden** Staartje (51° 40′ N, 5° 35′ O), Uden, Nordbrabant, Holland	Cw	1	.	.
328	1840	Juli	17	**Cereseto** Cereseto (45° 4′ N, 8° 20′ O), Prov. Casale, Monferrate, Piemont, Italien .	Cg	3	110	136
329	1841	März	22	**Grüneberg** Grüneberg (51° 56′ N, 15° 22′ O), Preußisch-Schlesien, Deutschland . . .	Cg	2	9	17
330	1841	Juni	12	**Château Renard** Château Renard (47° 56′ N, 2° 58′ O), Depart. Loiret, Frankreich	Ci	3	359	836
331	1842	April	26	**Milena** Pusinsko Selo (46° 11′ N, 16° 4′ O), Milena, Komitat Warasdin, Kroatien .	Cw	3	704	915
332	1842	Juni	3	**Aumières** Aumières (44° 18′ N, 3° 13′ O), Depart. Lozère, Frankreich	Cw	1	5	5
333	1843	März	25	**Bishopville** Bishopville (34° 12′ N, 80° 12′ W), Sumter Distr., Süd-Carolina, Ver. Staaten .	Chl	2	46	46
334	1843	Juni	2	**Utrecht** Utrecht (52° 8′ N, 5° 8′ O), Blauav-Kapel, Holland	Cc	2	204	373
335	1843	Juni	29	**Manegaum** Manegaum (17° 59′ N, 75° 37′ O) (Manegaon), Eidulabad, Dekan, Ostindien	Ma	2	1	2

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
336	1843	Sept.	16	**Klein-Wenden** Klein-Wenden (51° 24′ N, 10° 38′ O), Erfurt, Thüringen, Preußen, Deutschland	Ck	3	130	174
337	1843	Nov.	12	**Werchne Tschirskaja** Werchne Tschirskaja (48° 25′ N, 43° 10′ O), Don, Rußland	Cc	1	94	94
338	1844	Jän.	—	**Cerro Cosina** Cerro Cosina (20° 56′ N, 100° 23′ W) (Cerro), Dolores Hidalgo, Staat Guanaxuato, Mexiko	Ck	2	52	57
339	1844	April	29	**Killeter** Killeter (54° 44′ N, 7° 40′ W), North-Tyrone, Irland	Cw	1	1	1
340	1844	Oct.	21	**Favars** Favars (46° 4′ N, 0° 38′ O), Kanton Laissac, Depart. Aveyron, Frankreich . .	Ci	1	1	1
341	1845	Jän.	25	**Louans** Le Pressoir (47° 9′ N, 1° 18′ O), Louans, Depart. Indre et Loire, Frankreich .	Cc	1	3	3
342	1845	Juli	14	**Le Teilleul** La Vivionnère (48° 32′ N, 0° 53′ W), Teilleul, Manche, Frankreich . . .	Ho	2	96	104
343	1846	Mai	8	**Monte Milone** Monte Milone (43° 16′ N, 13° 21′ O), Macerata (ehemaliger Kirchenstaat), Italien	Cw	1	3	3
344	1846	Aug.	14	**Cape Girardeau** Cape Girardeau (37° 19′ N, 89° 31′ W), Missouri, Vereinigte Staaten	Cc	1	93	93
345	1846	Dec.	25	**Schönenberg** Schönenberg (48° 9′ N, 10° 26′ O), Prov. Schwaben, Bayern, Deutschland . .	Cw	2	22	23
346	1847	Febr.	25	**Linn County** Hartford (41° 58′ N, 91° 57′ W), Linn Co., Jowa, Vereinigte Staaten . . .	Cw	3	140	241
347	1848	Mai	20	**Castine** Castine (44° 29′ N, 68° 57′ W), Hancock Co., Maine, Vereinigte Staaten . . .	Cw	1	1	1
348	1848	Juli	4	**Marmande** Montignac (44° 31′ N, 0° 10′ O), Marmande, Depart. Lot et Garonne, Frankreich	Cc	1	25	25
349	1848	Dec.	27	**Ski** Ski (59° 56′ N, 11° 18′ O), Amt Akershuus, Norwegen	Cw	1	31	31

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
350	1849	Oct.	31	**Cabarras County** Monroe (35°0′ N, 80°9′ W), Cabarras Co., Nord-Carolina, Ver. Staaten . .	Cg	3	80	138
351	1850	Juni	13	**Kesen** Kesen (39°30′ N, 142°0′ O), Iwate, Japan	Cc	3	378	749
352	1850	Nov.	30	**Shalka** Shalka (23°5′ N, 87°22′ O), Bancoorah, Bengal, Ostindien	Sh	2	166	199
353	1851	April	17	**Gütersloh** Gütersloh (51°55′ N, 8°21′ O), Minden, Westphalen, Preußen, Deutschland .	Ci+Cc	1	87	87
354	1851	Som.	—	**Quinçay** Quinçay (46°25′ N, 0°24′ O) (Gençay), Vienne, Frankreich	Cg	2	2	3
355	1851	Nov.	5	**Nulles** Nulles (41°38′ N, 0°45′ W), Catalonien, Spanien	Cg	2	23	27
356	1852	Jän.	23	**Nellore** Yatoor (14°18′ N, 79°46′ O), Nellore, Madras, Ostindien	Cc	2	201	202
357	1852	Sept.	4	**Mező-Madarasz** Mező-Madarasz (46°37′ N, 24°19′ O), Mezőség, Siebenbürgen, Ungarn . .	Cg	22	9866	12.523
358	1852	Oct.	13	**Borkut** Borkut (48°7′ N, 24°17′ O), Komitat Marmaros, Ungarn.	Cc	3	102	191
359	1852	Dec.	2	**Bustee** Bustee (26°45′ N, 82°42′ O), Goruckpur, NW.-Provinz, Ostindien	Bu	4	15	18
360	1853	Febr.	10	**Girgenti** Girgenti (37°17′ N, 13°34′ O), Sicilien, Italien.	Cw	1	18	18
361	1853	März	6	**Segowlee** Segowlee (26°45′ N, 84°48′ O), Distr. Chumparun, Bengal, Ostindien. . .	Ck	1	996	996
362	1853	März	6	**Duruma** Duruma (3°57′ S, 40°31′ O), Wanikaland, Ostafrika	Ci	2	22	23
363	1855	Mai	11	**Oesel** Kaande (58°30′ N, 22°2′ O), Insel Oesel, Livland, Rußland	Cw	1	21	21
364	1855	Mai	13	**Bremervörde** Gnarrenburg (53°30′ N, 9°8′ O), Bremervörde, Hannover, Preußen, Deutschland	Cg	2	311	348

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Haupt-stück	Gesamt-gewicht
365	1855	Juni	7	**Saint Denis Westrem** Saint Denis Westrem ($51^0 4'$ N, $3^0 40'$ O), Ost-Flandern, Belgien	Ci	2	322	326
366	1855	Aug.	5	**Petersburg** Petersburg ($35^0 20'$ N, $86^0 50'$ W), Lincoln Co., Tennessee, Ver. Staaten	Eu+Cg	1	22	22
367	1856	Juni	—	**Avilez** Avilez ($24^0 50'$ N, $104^0 34'$ W), Staat Durango, Mexiko	Cg	1	3	3
368	1856	Nov.	12	**Trenzano** Trenzano ($45^0 28'$ N, $10^0 2'$ O), Brescia, Italien	Cc	6	1515	2069
369	1857	Febr.	28	**Parnallee** Parnallee ($9^0 14'$ N, $78^0 21'$ O), Madura, Ostindien	Cg	2	691	739
370	1857	März	24	**Stawropol** Stawropol ($45^0 4'$ N, $41^0 58'$ O), Kaukasus, Rußland	Ck	2	18	22
371	1857	April	1	**Heredia** Heredia ($8^0 45'$ N, $83^0 25'$ W), Costa Rica, Zentral-Amerika	Cc	1	24	24
372	1857	April	15	**Kaba** Kaba ($47^0 22'$ N, $21^0 16'$ O), Debreczin, Biharer Komitat, Ungarn	K	3	23	39
373	1857	Okt.	1	**Les Ormes** Les Ormes ($47^0 51'$ N, $3^0 15'$ O), Depart. Yonne, Frankreich	Cw	1	2	2
374	1857	Okt.	11	**Ohaba** Veresegyháza ($46^0 4'$ N, $23^0 50'$ O), Ohaba, Blasendorf, Siebenbürgen, Ungarn	Cg	4	15.655	15.764
375	1857	Dez.	27	**Pegu** Quenggouk ($17^0 30'$ N, $95^0 0'$ O), Pegu, Hinterindien	Cc	3	327	506
376	1858	Mai	19	**Kakowa** Kakowa ($45^0 6'$ N, $21^0 38'$ O), Temeser Banat, Ungarn	Cg	1	327	327
377	1858	Aug.	—	**Zmenj** Zmenj bei Stolin ($51^0 53'$ N, $26^0 40'$ O), Gouv. Minsk, Rußland	Ho	1	116	116
378	1858	Dez.	9	**Ausson** Ausson ($43^0 5'$ N, $0^0 33'$ O) und Clarac, Montréjeau, Haute Garonne, Frankreich	Cc	2	747	1038
379	1858	Dez.	24	**Molina** Molina ($38^0 7'$ N, $1^0 10'$ W), Murcia, Spanien	Cg	1	14	14

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Haupt-stück	Gesamt-gewicht
380	1859	März	28	**Harrison County** Harrison Co. (38°25′ N, 84°30′ W), Indiana, Vereinigte Staaten	Ch	2	7	11
381	1859	April	4	**Pampanga** Mexico (15°0′ N, 120°50′ O), Prov. Pampanga, Philippinen	Cg	2	16	23
382	1859	Mai	—	**Beuste** Beuste (43°18′ N, 0°37′ W) (Bueste), Pau, Pyrenäen, Frankreich	Cg	2	40	66
383	1859	Aug.	11	**Bethlehem** Bethlehem (42°27′ N, 74°0′ W), Albany County, New-York, Ver. Staaten . .	Ck	1	.	.
384	1860	Febr.	2	**Alessandria** Alessandria (44°54′ N, 8°35′ O), Tal San Giuliano vecchio, Piemont, Italien .	Cg	1	78	78
385	1860	März	28	**Kheragur** Kheragur (27°14′ N, 77°30′ O), Agra, NW.-Provinz, Ostindien	Ci	1	23	23
386	1860	Mai	1	**New Concord** New Concord (40°3′ N, 81°40′ W), Muskingum Co., Ohio, Vereinigte Staaten	Ci	3	1139	1570
387	1860	Juni	16	**Kusiali** Kusiali (30°0′ N, 79°0′ O), Kumaon, Distr. Gurlwhal, Ostindien	Cw	1	.	.
388	1860	Juli	14	**Dhurmsala** Dhurmsala (31°55′ N, 77°0′ W), Distr. Kangra, Punjab, Ostindien	Ci	8	818	1718
389	1861	Mai	12	**Butsura** Butsura (27°7′ N, 84°19′ O), Goruckpur, Bengal, Ostindien	Cg	2	515	548
390	1861	Mai	14	**Canellas** Canellas (41°15′ N, 1°40′ O), Villa nova bei Barcelona, Spanien	Ci	1	1	1
391	1861	Juni	28	**Grosnaja** Mikenskoi (43°21′ N, 45°42′ O), Grosnaja, Kaukasus, Rußland	Cs	3	198	343
392	1862	Okt.	1	**Sevilla** Sevilla (37°22′ N, 5°52′ W), Andalusien, Spanien	Cho	1	.	.
393	1862	Okt.	7	**Klein-Menow** Klein-Menow (53°11′ N, 13°8′ O), Alt-Strelitz, Mecklenburg, Deutschland .	Ck	2	156	157
394	1863	März	16	**Pulsora** Pulsora (23°17′ N, 74°56′ O), no. von Rutlam, Indore, Ostindien	Ci	1	49	49

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
395	1863	Juni	2	**Buschhof** Scheikahr Stattan (56°18′ N, 25°53′ O), Buschhof, Kurland, Rußland . . .	Cw	7	365	823
396				**Pillistfer**				
	1863	Aug.	8	Pillistfer (Aukoma) (58°41 N, 25°40′ O), Livland, Rußland	Ck	2	21	30
	»	»	»	Pillistfer (Wahhe) (58°40′ N, 25°40′ O), Livland, Rußland	»	1	6	6
	»	»	»	Pillistfer (Kurla) 58°41′ N, 25°41′ O), Livland, Rußland	»	2	1502	1673
397	1863	Aug.	11	**Shytal** Shytal (23°44′ N, 90°24′ O), Dacca, Bengal, Ostindien	Ci	2	184	224
398	1863	Dez.	7	**Tourinnes la Grosse** Tourinnes la Grosse (50°49′ N, 4°56′ O), Tirlemont, Belgien	Cw	2	203	266
399	1863	Dez.	22	**Manbhoom** Manbhoom (23°19′ N, 86°33′ O), Bengalen, Ostindien	Sh	2	112	176
400				**Nerft**				
	1864	April	12	Nerft (56°10′ N, 25°20′ O), Kurland, (Pohgel), Rußland	Cw	3	140	175
	»	»	»	Nerft, Kurland (Swajahn), Rußland . .	»	8	787	1399
401	1864	Mai	14	**Orgueil** Orgueil (43°44′ N, 1°24′ O), Depart. Tarn et Garonne, Frankreich . . .	K	3	22	37
402	1864	Juni	26	**Dolgowoli** Dolgowoli (50°46′ N, 25°20′ O), Volhynien, Rußland	Cw	1	101	101
403	1865	Jän.	19	**Supuhee** Mouza Khoorna (25°45′ N, 83°23′ O), Supuhee, Goruckpur, Ostindien . .	Cg	1	29	29
404	1865	März	26	**Vernon Co.** Vernon Co. (43°30′ N, 91°10′ W), Wisconsin, Vereinigte Staaten	Ck	3	75	154
405	1865	Mai	23	**Gopalpur** Gopalpur (25°1′ N, 84°48′ O), Jessore, Bengalen, Ostindien	Cc	1	159	159
406	1865	Aug.	12	**Dundrum** Dundrum (52°33′ N, 8°2′ W), Tipperary, Irland	Ck	1	18	18
407	1865	Aug.	25	**Aumale** Senhadja (36°27′ N, 3°40′ O), Aumale, Algier	Cw	1	23	23

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
408	1865	Aug.	25	**Shergotty** Umjhiawar (25°9′ N, 85°33′ O), Shergotty, Behar, Ostindien	She	2	124	183
409	1865	Sept.	21	**Muddoor** Muddoor (12°37′ N, 77°5′ O), Mysore, Madras, Ostindien	Cc	1	51	51
410	1866	April	—	**Udipi** Udipi (13°21′ N, 74°45′ O), Canara, Küste Malabar, Ostindien	Cg	1	89	89
411	1866	Mai	27	**Pokra** Pokra (25°45′ N, 83°23′ O), Bustee, Goruckpur, Ostindien	Ck	1	26	26
412	1866	Mai	30	**Saint Mesmin** Saint Mesmin (48°26′ N, 3°55′ O), Troyes, Aube, Frankreich	Cg	2	400	491
413	1866	Juni	9	**Knyahinya** Knyahinya (48°58′ N, 22°31′ O), Komitat Unghvár, Ober-Ungarn	Cg	15	293.466	299.225
414	1866	Dez.	6	**Cangas de Onis** Elgueras (43°26′ N, 5°10′ W), Cangas de Onis, Oviedo, Spanien	Cg	1	114	114
415	1867	Jän.	19	**Khetree** Saonlod (28°10′ N, 75°51′ O), Khetree, Rajpotanah, Ostindien	Cg	1	4	4
416	1867	Juni	9	**Tadjera** Tadjera (36°10′ N, 5°50′ W), Setif, Constantine, Algier	Ct	2	106	132
417	1868	Jän.	30	**Pultusk** Pultusk (52°42′ N, 21°23′ O), zwischen Pultusk und Ostralenka, Polen, Rußland	Cg	41	7150	15.843
418	1868	Febr.	29	**Motta di Conti** Motta di Conti (45° 8′ N, 8° 28′ O), Casale, Piemont, Italien	Ci	1	2	2
419	1868	März	20	**Daniels Kuil** Daniels Kuil (28°5′ S, 24°23′ O), Griqua, Südafrika	Ck	1	19	19
420	1868	Mai	22	**Slavetič** Slavetič (45°41′ N, 15°36′ O), Agram, Kroatien	Cg	4	669	1331
421	1868	Juni	20-30	**Pnompehn** Pnompehn (11°35′ N, 104°52′ O), Cambodga, Hinterindien	Cw	1	.	.

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
422	1868	Juli	11	**Ornans** Ornans (47°6′ N, 6°9′ O), Salins, Doubs, Frankreich	Cco	1	26	26
423	1868	Sept.	7	**Sauguis** Sauguis (43°10′ N, 1°21′ W), St. Etienne, Basses Pyrénées, Frankreich	Cw	2	7	13
424	1868	Nov.	27	**Danville** Danville (34°30′ N, 87°0′ W), Alabama, Vereinigte Staaten	Cg	3	20	41
425	1868	Dez.	5	**Frankfort** Frankfort (31°36′ N, 85°5′ W), Franklin Co., Alabama, Vereinigte Staaten . .	Ho	3	32	54
426	1868	Dez.	22	**Motecka nugla** Motecka nugla (27°16′ N, 77°22′ O), Bhurtpur, Ostindien	Ck	1	75	75
427	1869	Jän.	1	**Hessle** Hessle (59°43′ N, 17°25′ O), Upsala, Schweden	Ch	6	123	230
428	1869	Jän.	20	**Angra dos Rais** Angra (A. dos Rais) (23°3′ S, 44°10′ W), Prov. Rio, Brasilien	A	1	5	5
429	1869	Mai	5	**Krähenberg** Krähenberg (49°20′ N, 7°28′ O), Zweibrücken, Bayern, Deutschland . . .	Ch	1	92	92
430	1869	Mai	22	**Cléguérec** Kernouvé (48°7′ N, 3°4′ W), Cléguérec, Bretagne, Frankreich	Ck	4	445	828
431	1869	Sept.	19	**Tjabè** Tjabè (7°16′ S, 111°45′ O), Pandangan, Java	Ck	1	37	37
432	1869	Okt.	6	**Stewart Co.** Lumpkin (32°3′ N, 84°29′ W), Stewart Co., Georgia, Vereinigte Staaten . .	Ci	3	11	25
433	1870	Juni	17	**Ibbenbühren** Ibbenbühren (52°17′ N, 7°42′ O), Westphalen, Preußen, Deutschland . . .	Ma	1	16	16
434	1870	Aug.	18	**Cabezzo de Mayo** Cabezzo de Mayo (37°59′ N, 1°10′ W), Murcia, Spanien	Cw	1	17	17
435	1870	—	—	**Mac Kinney** Mac Kinney (33°10′ N, 96°22′ W), Collen Co., Texas, Vereinigte Staaten . . .	Cs	40	40.150	46.627
436	1871	Frühjahr	—	**Roda** Roda (42°7′ N, 0°18′ W), Huesca, Aragonien, Spanien	Ro	1	11	11

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Haupt-stück	Gesamt-gewicht
437	1871	Mai	21	**Searsmont** Searsmont (44°23′ N, 69°25′ W), Waldo Co., Maine, Vereinigte Staaten . . .	Ci	3	19	30
438	1871	Juli	14	**Laborel** Laborel (44°20′ N, 5°10′ O), Depart. Drôme, Frankreich	Ci	1	146	146
439	1871	Dez.	10	**Bandong** Bandong (6°55′ S, 107°35′ O), Goemoroeh, Preanger, Java	Cw	1	112	112
440	1872	Mai	8	**Dyalpur** Dyalpur (26°18′ N, 82°19′ O), Sultanpur, Oude, Ostindien	Cu	1	14	14
441	1872	Juni	28	**Tennasilm** Sikkensaare (58°44′ N, 24°54′ O), Tennasilm, Esthland, Rußland	Cc	3	3059	3684
442	1872	Juli	23	**Lancé** Lancé (47°41′ N, 1°2′ O), Authon, Orléans, Frankreich	Kc	4	46.899	46.915
443	1872	Aug.	31	**Orvinio** Orvinio (42°8′ N, 12°57′ O), Rom, Italien	Co	2	493	585
444	1873	Juni	—	**Ihung** Ihung (31°25′ N, 72°30′ O), Dhuin, Mahamad, Punjab, Ostindien	Cc	1	25	25
445	1873	Sept.	23	**Khairpur** Khairpur (29°56′ N, 72°12′ O), Mooltan, Ostindien	Ck	1	8	8
446	1873	Sept.	26	**Santa Barbara** Santa Barbara (30°0′ S, 53°0′ W), Rio Grande do Sul, Brasilien	Ch	1	2	2
447	1873	—	—	**Aleppo** Aleppo (36°14′ N, 37°9′ O) (Haleb), Kleinasien	Cw	6	428	581
448	1874	Mai	11	**Sevrukovo** Sevrukovo (50°9′ N, 36°34′ O), Belgorod, Gouv. Kursk, Rußland	Cs	4	18	30
449	1874	Mai	14	**Nash Co.** Castalia (36°11′ N, 77°50′ W), Nash Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten .	Cg	3	5235	5503
450	1874	Mai	20	**Wirba** Wirba (44°0′ N, 22°52′ O), Widdin, Bulgarien	Cw	1	8	8
451	1874	Nov.	26	**Kerilis** Kerilis (48°25′ N, 3°26′ W), Maël Pestiv., Depart. Côtes du Nord, Frankreich .	Cg	1	25	25

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
452	1875	Febr.	12	**West Liberty** Homestead (41°53′ N, 91°40′ W), Amana, Sherlok, West Liberty, Jowa, Vereinigte Staaten	Cg	7	2850	5166
453	1875	März	4	**Sitathali** Sitathali (25°27′ N, 74°5′ O), Raepur, Zentralprovinz, Ostindien	Ch	1	28	28
454	1875	März	31	**Zsadány** Zsadany (45°55′ O, 21°14′ O), Temeser Banat, Ungarn	Cc	2	23	45
455	1875	Sept.	—	**Mornans** Mornans (44°36′ N, 5°8′ O), Bordeaux, Depart. Drôme, Frankreich	Cg	1	17	17
456	1876	Febr.	16	**Judesegeri** Judesegeri (13°20′ N, 77°6′ O), Tumkur, Mysoer, Ostindien	Cc	1	16	16
457	1876	Juni	19	**Vavilovka** Vavilovka (46°57′ N, 32°32′ O), Gouv. Cherson, Rußland	Cw	2	11	16
458	1876	Juni	28	**Ställdalen** Ställdalen (59°56′ N, 15°2′ O), Nya Kopparberget, Dalekerlien, Schweden	Cg	1	38	38
459	1876	Dez.	21	**Rochester** Rochester (41°8′ N, 86°12′ W), Fulton Co., Indiana, Vereinigte Staaten	Cc	1	12	12
460	1877	Jän.	3	**Warrenton** Warrenton (38°50′ N, 91°10′ W), St. Peter, Missouri, Vereinigte Staaten	Cco	2	123	147
461	1877	Jän.	23	**Cynthiana** Cynthiana (38°25′ N, 84°15′ W), Harrison Co., Kentucky, Vereinigte Staaten	Cg	1	102	102
462	1877	Mai	17	**Hungen** Hungen (50°28′ N, 8°54′ O), Hessen, Deutschland	Cg	1	26	26
463	1877	Juni	17	**Jodzie** Jodzie (55°44′ N, 24°22′ O), Poneviej, Kosno, Rußland	Ho	1	1	1
464	1877	Okt.	13	**Sokobanja** Sarbanovac (43°41′ N, 21°34′ O), Sokobanja, Alexinac, Serbien	Cc	3	2317	2550
465	1877	Nov.	19	**Cronstadt** Cronstadt (27°43′ S, 27°27′ O), Orange-River Freistaat, Südafrika	Cg	1	16	16

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
466	1877	Nov.	27	**Bhagur** Dhulia (20°53′ N, 74°43′ O), Kandeish, Ostindien	Cw	2	6	7
467	1878	Juli	15	**Tieschitz** Tieschitz (49°19′ N, 17°9′ O), Prerau, Mähren, Österreich	Cc	7	27.470	27.847
468	1878	Sept.	5	**Dandapur** Dandapur (26°47′ N, 83°23′ O), Goruckpur, Ostindien	Ci	1	184	184
469	1878	Nov.	20	**Rakowka** Rakowka (54°10′ N, 37°41′ O), Gouv. Tula, Rußland	Ci	1	536	536
470	1879	Jän.	31	**La Bécasse** La Bécasse (46°50′ N, 1°30′ O), Dun le Poëlier, Depart. Indre, Frankreich	Cw	1	17	17
471	1879	März	—	**Itapicuru-Mirim** Itapicuru-Mirim (3°23′ S, 43°50′ W), Maranhão, Brasilien	Cc	1	6	6
472	1879	Mai	17	**Gnadenfrei** Gnadenfrei (51°51′ N, 15°38′ O), Preußisch-Schlesien, Deutschland	Cc	1	62	62
		»	»	Schobergrund, Preußisch-Schlesien, Deutschland	»	1	27	27
473	1879	Juli	1	**Nagaya** Nagaya (32°32′ S, 58°16′ W), Prov. Entre Rios, Argentinien	K	2	215	221
474	1879	Sept.	17	**Fomatlan** Gargantillo (20°11′ N, 104°54′ W), Fomatlan, Jalisco, Mexiko	Cc	1	12	12
475	1879	Nov.	4	**Kalumbi** Kalumbi (17°57′ N, 73°58′ O), Saltara, Bombay, Ostindien	Cw	1	164	164
476	1881	März	14	**Middlesbrough** Pennyman's Siding (54°35′ N, 1°14′ W), Middlesbrough, Yorkshire, England	Cw	1	.	.
477	1881	Juni	18	**Pacula** Pacula (21°7′ N, 99°9′ W), Jacala, Hidalgo, Mexiko	Cw	2	133	266
478	1881	Nov.	19	**Großliebenthal** Großliebenthal (46°21′ N, 28°14′ O), Odessa, Cherson, Rußland	Cw	2	160	169
479	1882	Febr.	3	**Mócs** Mócs (46°53′ N, 23°31′ O), Gyulatelke, Koloser Komitat, Siebenbürgen	Cw	124	7560	24.355

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
480	1882	März	19	**Fucutomi** Fucutomi (33°10′ N, 130°0′ O), Hizen, Japan	Cg	1	20	20
481	1882	Aug.	2	**Pawlowka** Pawlowka (51°36′ N, 42°20′ O), Bezirk Balaschew, Rußland	Ho	1	89	89
482	1882	Aug.	29	**Pirgunje** Pirgunje (25°18′ N, 89°22′ O), Dinagepur, Ostindien	Cw	1	9	9
483	1883	Jän.	28	**Saint Caprais de Quinsac** Saint Caprais de Quinsac (44°50′ N, 0°30′ W), Gironde, Frankreich . . .	Ci	1	33	33
484	1883	Febr.	16	**Alfianello** Alfianello (45°16′ N, 10°9′ O), Brescia, Italien	Ci	4	212	652
485	1883	Okt.	3	**Ngawi** Ngawi (7°25′ S, 111°20′ O), Karang-Modjo, Madiven, Java	Cc	1	16	16
486	1884	Febr.	9	**Pirthalla** Pirthalla (29°35′ N, 79°0′ O), Hissar, Pundjab, Ostindien	Cc	1	30	30
487	1884	März	19	**Djati Pengilon** Alastoewa (7°18′ S, 111°20′ O), Djati Pengilon, Java	Ck	2	377	414
488	1884	Mai	20	**Tysnes** Midt Vaage (62°2′ N, 5°30′ O), Tysnes, Bergen, Norwegen	Cg	2	61	93
489	1885	April	6	**Chandpur** Chandpur (27°17′ N, 79°3′ O), Mainpuri, NW.-Provinz, Ostindien . . .	Cw	1	89	89
490	1886	Jän.	27	**Nammianthal** Nammianthal (11°17′ N, 79°12′ O), Madras, Ostindien	Cc	1	99	99
491	1886	Mai	24	**Assisi** Torre (43°1′ N, 12°28′ O), Assisi, Perugia, Italien	Cc	1	121	121
492	1886	Mai	28	**Barntrup** Krähenholz (52°0′ N, 9°8′ O), Barntrup, Lippe, Deutschland	Ci	1	6	6
493	1886	Sept.	22	**Nowo Urej** Nowo Urej (54°32′ N, 43°41′ O), Alatyr, Penza, Rußland	Ur	2	39	49
494	1886	Nov.	10	**Yensigahara** Maëmë (31°40′ N, 130°30′ O), Hislugari, Satsuma, Japan	Cw	1	11	11

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
495	1887	Jän.	1	**Bjelokrynitschie** Bjelokrynitschie (50° 8′ N, 26° 44′ O), Gouv. Volhynien, Rußland	Ci	5	70	370
496	1887	Jän.	21	**De Cewsville** De Cewsville (42° 57′ N, 79° 56′ W), Ontario, Canada	Cw	1	337	337
497	1887	April	7	**Jharaota** Jharaota (24° 27′ N, 78° 39′ O), Lalitpur, Ostindien	Ch	1	29	29
498	1887	Aug.	30	**Tabory** Ochansk (57° 42′ N, 55° 16′ O), Tabory, Perm, Rußland	Cc	23	2626	4138
499	1887	Sept.	8	**Orange River** Orange River (30° 0′ S, 21° 0′ O), Südafrika	Ci	1	8	8
500	1889	April	3	**Lundsgård** Lundsgård (55° 25′ N, 15° 52′ O), Skanör, Malmöhus, Schweden	Cw	1	58	58
501	1889	Juni	21	**Migheï** Migheï (38° 56′ N, 46° 9′ O), Kreis Elisawetgrad, Gouv. Kherson, Rußland .	K	2	100	127
502	1889	Dez.	1	**Jelica** Jelica (43° 54′ N, 20° 21′ O), Kreis Cačak, Serbien	Ch	5	632	1507
503	1889?	Juli?	—	**Ergheo** Amana bei Ergheo (1° 10′ N, 44° 20′ O), nächst Brava, Somalihalbinsel, Ostafrika	Ck	2	439	449
504	1890	Febr.	3	**Collescipoli** Antifona (42° 32′ N, 12° 38′ O), Collescipoli, Terni, Italien	Cc	2	206	294
505	1890	April	10	**Baldohn** Misshof (56° 39′ N, 24° 21′ O), Baldohn, Kurland, Rußland	Cc	2	82	101
506	1890	Mai	2	**Winnebago Co.** Forest (43° 15′ N, 93° 45′ W), Winnebago Co., Jowa, Vereinigte Staaten . . .	Cc	19	82	580
507	1890	Juni	6	**Nawapali** Nawapali (21° 30′ N, 84° 10′ O), Sambhalpur Distr., Central-Provinces, Indien	K	1	8	8
508	1890	Juni	25	**Washington** Farmington (39° 30′ N, 97° 0′ W), Washington Co., Kansas, Ver. Staaten .	Cs	9	275	1157

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
509	1891	April	7	**Indarh** Indarh (39°38′ N, 46°44′ O), Elisawetpol, Transkaukasien, Rußland . . .	Kc	1	207	207
510	1892	Mai	24	**Cross Roads** Cross Roads (35°45′ N, 76°48′ W), Wilson Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten	Cg	1	26	26
511	1892	Juli	20	**Guareña** Guareña (38°44′ N, 6°8′ W), Estremadura, Spanien	Ck	1	9	9
512	1892	Aug.	29	**Bath** Bath (50°38′ N, 99°23′ W), Aberdeen, Dacota, Vereinigte Staaten	Cc	7	1845	3531
513	1893	Febr.	13	**Pricetown** Pricetown (39°7′ N, 83°26′ W), Highland Co., Ohio, Vereinigte Staaten .	Cw	1	51	51
514	1893	Mai	26	**Beaver Creek** Beaver Creek (49°0′ N, 116°0′ W), British Columbia, Britisch-Amerika	Ck	4	175	411
515	1893	Sept.	22	**Zabrodje** Zabrodje (55°11′ N, 27°55′ O), Gouv. Wilno, Rußland	Ci	1	5	5
516	1894	April	9	**Fisher** Fisher (48°26′ N, 96°35′ W), Polk Co., Minnesota, Vereinigte Staaten . . .	Ci	1	22	22
517	1894	Mai	9	**Bori** Bori (22°22′ N, 78°19′ O), Badnur, Ostindien	Ci	1	306	357
518	1894	Juli	27	**Sawtschenskoje** Sawtschenskoje (46°52′ N, 29°36′ O), Gouv. Cherson, Rußland	Cck	1	33	33
519	1895	April	26	**Bishunpur** Bishunpur (24°50′ N, 82°55′ O), Mirzapur, NW.-Provinz, Ostindien . . .	Cs	1	80	80
520	1895	Mai	9	**Nagy-Borové** Nagy-Borové (49°2′ N, 19°30′ O), Liptauer Komitat, Ungarn	Cg	1	10	10
521	1895	Mai	27	**Ambapur Nagla** Ambapur Nagla (27°48′ N, 77°32′ O), Sikandra Rao Tahsil, Aligarh Distr., NW.-Provinces, Indien	Cck	1	511	511
522	1896	Febr.	10	**Madrid** Madrid (40°25′ N, 3°43′ W), Spanien .	Cw	1	.	.

Fortlaufende Nummer	Datum des Falles			Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fallortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
	Jahr	Monat	Tag				Hauptstück	Gesamtgewicht
523	1896	April	9	**Ottawa** Ottawa (39°0′ N, 95°0′ W), Franklin Co., Kansas, Vereinigte Staaten . .	Ch	1	8	8
524	1896	April	13	**Lesves** Lesves (50°72′ N, 4°53′ O), Prov. Namur, Belgien	Cg	1	37	37
525	1897	Mai	19	**Meuselbach** Meuselbach (50°39′ N, 11°5′ O), Amt Gehren, südl. von Königssee (Thüringerwald), Schwarzburg-Rudolstadt, Deutschland	Cck	1	58	58
526	1897	Juni	20	**Lançon** Lançon (43°34′ N, 5°22′ O), Aix en Provence, Bouches du Rhône, Frankreich	Cw	1	232	232
527	1897	Aug.	1	**Zavid** Zavid (44°33′ N, 18°37′ O), bei Rožanj, Bezirk Zwornik, Bosnien	Cg	2	2690	2775
528	1897	Aug.	11	**Hakata** Hakata (35° 28′ N, 130° 22′ O), Higashi Koēn, Prov. Chikuzen, Japan . . .	Cg	1	28	28
529	1897	Sept.	15	**Gambat** Gambat (27°30′ N, 69°0′ O), Khairpur State, Sindh, India	Ci	1	438	438
530	1899	März	12	**Bjurböle** Bjurböle (60°20′ N, 26°0′ O), bei der Stadt Borgå, Finland	Cc	3	1950	2090
531	1899	Juli	10	**Allegan** Allegan (42°25′ N, 85°20′ W), Allegan Co., Michigan, Vereinigte Staaten .	Cco	1	260	260
532	1899	Okt.	24	**Peramiho** Peramiho (10°30′ S, 35°30′ O), Bezirk Songea, Deutsch-Ostafrika	Eu	1	165	165
533	1900	Mai	15	**Felix** Felix (32°30′ N, 87°40° W), Perry Co., Alabama, Vereinigte Staaten. . . .	Kc	1	16	16
534	1901	Juni	10	**Sindhri** Sindhri, Khipro Jaluka, Ihar und Parkar Distr., Bombay, Indien	Cc	1	440	440

II. Meteorsteine von unbekannter Fallzeit.

(Nach der Fundzeit geordnet.)

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
535	1804	**Darmstadt** Darmstadt (49°52′N, 8°38′O), Hessen, Deutschland	Cg	1	5	5
536	1808	**Mooradabad** Mooradabad (28°50′N, 78°48′O), Delhi, NW.-Prov., Ostindien	Cw	1	1	1
537	1838	**Simbirsk** Simbirsk Partsch, Rußland	Ck	1	10	10
538	1838	**Slobodka Partsch** Slobodka Partsch, Rußland	Cw	3	71	148
539	1846	**Assam** Assam (26°15′ N, 92°30′ O), Ostindien	Cg	2	140	188
540	1852	**Mainz** Mainz (50°0′ N, 8°16′ O), Hessen, Deutschland	Ck	2	63	119
541	1860	**Lutschaunig** Lutschaunig (20°0′ S, 70°0′ W), Atacama-Wüste, Bolivia, Südamerika	Cg	1	2	2
542	1863 oder 1864	**Tom Hannock Creek** Tom Hannock Creek (41°27′ N, 76°0′ W), Rensselaer Co., New-York, Vereinigte Staaten	Cg	1	22	22
543	1868	**Goalpara** Goalpara (26°10′ N, 90°35′ O), Assam, Ostindien	Cu	2	142	155
544	1869	**Salt Lake City** Echo (40°10′ N, 112°0′ W), Salt Lake City, Utah, Vereinigte Staaten	Cg	1	12	12
545	1871	**Oczeretna** Oczeretna (49°14′ N, 29°3′ O), Lipowitz, Kiew, Rußland	Cg	2	3	4
546	1874	**Waconda** Waconda (39°20′ N, 98°10′ O), Mitchell Co., Kansas, Vereinigte Staaten	Cc	11	2312	3978
547	1877	**Mühlau** Mühlau (47°17′ N, 11°24′ O), zwischen M. und Weiherburg, Innsbruck, Tirol	Cc	1	5	5
548	1878	**Bluff** Bluff (29°55′ N, 96°42′ W), Lagrange, Fayette Co., Texas, Vereinigte Staaten	Ck	10	2160	16.957

Fortlaufende Nummer	Bekannt oder gefunden im Jahre	Name des Meteoriten mit geographischen Nachweisen des Fundortes	Bezeichnung der Gruppe	Stückzahl	Gewicht in Grammen	
					Hauptstück	Gesamtgewicht
549	1879	**Makariwa** Makariwa (46°28′ S, 168°17′ O), Inneroургill, Neuseeland, Australien	C	1	.	.
550	1881	**Piquetberg** Piquetberg (32°53′ S, 18°46′ O), Kapland, Südafrika	Cc	1	38	38
551	1887	**Pipe Creek** Pipe Creek (29°18′ N, 98°28′ W), Brandera Co., Texas, Vereinigte Staaten	Ck	3	257	383
552	1887	**San Emigdio Range** San Emigdio Range (34°7′ N, 117°9′ W), San Bernardino Co., Californien, Vereinigte Staaten .	Cc	2	3	6
553	1887	**San Pedro Springs** San Pedro Springs (29°30′ N, 98°25′ W), San Antonio, Texas, Vereinigte Staaten	Ci	1	3	3
554	1888	**Carcote** Carcote, Wüstencordillere, Chile	Ck	1	80	80
555	1888	**Minas Geraes** Minas Geraes (19°0′ S, 45°0′ W), Brasilien . . .	Cw	1	3	3
556	1889	**Gilgoin Station** Gilgoin Station, Neu-Südwales, Australien . . .	Ck?	.	1	1
557	1892	**Long Island** Long Island, Phillips Co., Kansas, Ver. Staaten .	C	2	330	332
558		**Prairie Dog Creek**				
	1893	Prairie Dog Creek (39°30′ N, 99°0′ W), Decatur Co., Kansas, Vereinigte Staaten	Cck	2	266	301
	1894	Jerome (Smoky Hill River), Gove Co., Kansas, Vereinigte Staaten	»	1	15	15
	1897	Kansada (38°28′ N, 100°0′ W), Ness Co., Kansas, Vereinigte Staaten	»	1	350	350
	1898	Ness County, Kansas, Vereinigte Staaten	»	1	101	101
559	1895	**Oakley** Oakley, Logan Co., Kansas, Vereinigte Staaten .	Ck	1	822	822
560	1899	**Gerona** Gerona (41°58′ N, 2°50′ O) (La Polvára), Prov. Gerona, Spanien	Cg	1	1	1

Die Sammlung enthält laut diesem Ausweise **1850 Stücke** Meteoriten, die sich auf 560 Fallorte verteilen. Das **Gesamtgewicht** der Sammlung beträgt **3312·912 *kg***, wovon 2553·491 *kg* auf die Eisen, 122·033 *kg* auf die Pallasite und Mesosiderite, 637·388 *kg* auf die Steine entfallen.

Pseudometeoriten.

Belmont (Simonod)
Braunfels
Collina di Brianza
Campbell Co.
Canaan
Concord
Davis Strait (Sowallick)
Eisenberg [Eisen (gefunden 1873)], Sachsen-Altenburg (oder Altenberg, Sachsen?), Deutschland
Großkamsdorf
Heidelberg
Hommoney Creek
Igast
Jacksons Bay [Tell (gefunden 1885) 43° 55′ S, 168° 36′ O], Neuseeland, Australien.
Jacobshavn (Ovifak)
Leadhills
Long Creek [Eisen (beschrieben 1854)], Jefferson Co., einige Meilen nördl. von der Mündung des Chucky Creek, Tennessee, Vereinigte Staaten
Magdeburg
Minsk
Nauheim [Db (gefunden 1826) 50° 22′ N, 8° 44′ O], Frankfurt, Hessen (Kurhessen), Deutschland
Neu-Seeland
New-Haven
Newstead [Dn (gefunden 1827) 55° 37′ N, 2° 42′ W], Roxburgshire, Schottland
Niakornak (Ovifak)
Nöbdenitz
Ovifak [Db, tellurisch (gefunden 1808) ca. 69° 30′ N, 52° W] (Disco-Eiland), Ritenbenk (Rittenbeck), 1808—1813, 69° 35′ N, Niakornak (69° 25′ N, 50° 30′ W), zw. Ritenbenk und Jacobshavn (69° 14′ N), durch Rink 1819 oder 1847 gebracht. Fortuna-Bay (69° 15′ N), 1852 gefunden (Calcutta 1819); Godhavn, durch Rudolf gesammelt; Upernavik, nw. Grönland, Dr. Kane. Jacobshavn 1870 von Pfaff gefunden, Ovifak (Uigfak), 69° 20′ N, 54° 1′ W, durch Nordenskjöld 1870 gefunden, Igdlokungsoak (69° 58′ N) 1872; Assuc (70° 5′ N) 1872; Kekertartuak (Kekertarssuak); Davids Straits 1819; Pfaffsburg (Dr. Rink), Kamtschatka (Kotzebue); Ivigtuk. Vielleicht auch Baffinsbai und Thonderbai, Ontario, Canada
Pietermaai [Staubfall oder K ($10^1/_2$ p. 10. Juni 1884) 12° 10′ N, 69° 0′ W], Curaçao (oL), Westindien, Zentralamerika
Richland
Rügen
Rutherfordton
Sanarka
Sanct Augustin's Bay [Dn (bekannt 1843) 23° 20′ S, 44° 20′ O]. Madagascar, Ostafrika
Santa Catarina [Dn (bekannt 1873) 27° 0′ S, 51° 0′ W], Moro di Riccio, Rio San Francisco do Sul, Brasilien, Südamerika
Scriba [Dn (gefunden 1834) 43° 28′ N, 76° 25′ W], Oswego Co., am Ontariosee, 4 m. no. Oswego 152 m. nw. Albany, New-York, Vereinigte Staaten. Ob hierher Thonder-Bai, Ontario 1828 bei Siemaschko?
Simonod [Eisenschlacke (9 p. 13. Nov. 1835) 45° 55′ N, 5° 40′ O], Simonond (Samonod, Summonod), nördl. Belmont, Virieux-le-Grand, und Belley (Bellay), Ain, Frankreich
Sowallik [Db (gefunden 1818) 76° 22 N, 58° 0′ W], (Sowallicks), Baffinsbai, Grönland
Sterlitamak
Tarapaca [Db (gefunden 1840) 19° 57 S, 69° 40′ W], 80 Meilen nö. Talcahuaxo, 46 Meilen von Hemalga, Arequipa, Chili, Südamerika, alias Peru, 37° S, 73° W.
Thüringen 1894
Tocane
Turon River
Upernavik (Ovifak)
Voigtland
Walker County (Schmiedeeisen)
Waterloo
Wolfsegg
Yafaee Mountains'

ERSTER ANHANG.

Alphabetisch geordnete Liste sämtlicher Meteoriten

mit Nachweisungen der wichtigsten Namens- und Ortsbezeichnungen.

A.

Abert Eisen [Om (beschrieben 1887)], vorgefunden in der Sammlung von J. J. Abert. Von dessen Sohn J. F. Abert dem National-Museum in Washington geschenkt.

Aberdeen — Bath

Abo [Stein (1840)], St. Meunier, Guide de la Collect. de météorites au Mus. d'hist. naturelle. 1898.

Achtyrk — Charkow

Adalia [Eu (1883) 36°30′ N, 31°10′ O], Konia, Kleinasien, Türkei, niW.

Adare — Limerick
Adair — Limerick
Adargas — Concepcion
Aeriotopos — Bear Creek
Adams County — Mt. Joy

Admire [P (beschrieben 1902) 38°30′ N, 96° 25′ W], Dorf, 15 Meilen von Osage City, 26 Meilen nö. von Emporia, Lyon Co., Kansas, Vereinigte Staaten.

Afzelius — Sachsen
Afzelius — Südamerika
Agen 1790 — Barbotan
Agen 1814 — Agen
Agen 1826 — Galapian

Agen [Ci (m. 5. Sept. 1814) 44°26′ N, 0°31′ O], Castelmoron (44° 24′ N, 0° 29′ O) und le Temple (44° 23′ N, 0° 31′ O), südl. von Monclar, östl. von Tormeins, Dep. Lot et Garonne, Frankreich.

Agra [Cg (nachts, 7. Aug. 1822) 27° 12′ N, 78° 3′ O] (Khadona), Agra (oL), Prov. Doab, Ostindien. 249. 300.

Agram [Om (6 p. 26. Mai 1751) 46° 6′ N, 16° 20′ O]. Hraschina, false Hradschina, sw. Warasdin, no. Agram, Kroatien.

Aqua blanca — Descubridora
Aigle — L'Aigle
Ain Dep. 1753 — Luponnas
Ain Dep. 1835 — Simonod
Ainsa Eisen — Tucson
Ainsa Meteorit — Tucson
Ainsa-Tucson — Tucson

Akburpur [Cg (18. April 1838) 26° 25′ N, 79° 57′ O] (Akbarpur, Akburpoor), wsw. Cawnpoor, zwischen Ganges und Jumna, Distrikt Saharanpoor (Saharanpur), NW. Provinz, Ostindien.

Akburpoor — Akburpur
Akburpore — Akburpur
Akershuus — Ski
Alabama 1834 — Claiborne

Alais [K (5 p. 15. März 1806) 44° 0′ N, 4° 15′ O]. Saint Etienne de Lolm und Valence, osö. Vezenobres, sö. Alais, Dep. Gard, Frankreich.

Alastoewa — Djati Pengilon
Alatyr — Nowo Urej
Albacher Mühle — Bitburg
Albany Co. 1859 — Bethlehem

Albareto [Cc (5 p. Mitte Juli 1766) 44° 41′ N, 10° 57′ O]. (Albarello, Alboreto, Alboretto) bei Modena, Italien.

Albuquerque — Glorieta Mountain

Aldsworth [Cg (4 1/2 p. 4. Aug. 1835) 51° 43′ N, 1° 58′ W]. Cirencester, England.

Aleppo [Cw (gefallen 1873) 36° 14 N, 37° 9′ O]. Haleb, Kleinasien. Hierher wahrscheinlich Tirnowa, Rumelien, europäische Türkei, gefallen 1873, 41° 59′ N, 27° 31′ O.

Alessandria [Cg (11 3/4 a. 2. Februar 1860) 44° 54′ N, 8° 35′ O]. Santa Giulietta, Tal von San Giuliano vecchio, Piemont, Italien.

Alessandria 1868 — Motta di Conti

Alexander Co. [Pseudomet.? (gefunden 1882) Nord-Carolina, Vereinigte Staaten, niW.

Alexejewka — Bachmut
Alexinac — Soko Banja

Alfianello [Ci (3 p. 16. Febr. 1883) 45° 16′ N, 10° 9′ O] bei Pontevico und Brescia, Prov. Cremona, Italien.

Algoma [Of (gefunden 1887)] Kewannee County, Wisconsin, Vereinigte Staaten.

Allahabad 1814 — Chail
Allahabad 1822 — Futtehpur
Allahabad 1827 — Mhow

Allegan [Cco (gefallen 1899, 10. Juli) 42° 25′ N, 85° 20 W). Allegan Co., Michigan, Vereinigte Staaten.

Alleghany Co. — Pittsburg
Alleghany Mts. — Greenbrier Co.
Allen Co. — Scottsville

Alt-Biela [Of (beschrieben 1898) 49° 49′ N, 18° 17′ W] bei Mährisch-Ostrau, Mähren, Österreich.

Altenburg — Eisenberg
Alt-Strelitz — Klein-Menow

Amakaken (d. i. Emelk'aiken) [O (gefunden Sept. 1869, als Meteorit bekannt 4. April 1896) 48° 10′ S, 71° 56′ W], südl. Caperr, Rio Senguerr, Chubut Territory, Patagonien, Südamerika. niW.

Amana — Ergheo
Amana — West Liberty
Amates — Toluca
Ameca-Ameca — Toluca

Ambapur Nagla [Cck (gefallen 27. Mai 1895) 27° 48′ N, 77° 32′ O), Sikandra Rao Tahsil, Aligarh District, North-Western Provinces, Indien.

Amerika (Eisen, Fundzeit und Lokalität nicht bekannt). In den Sammlungen von Kiew, Petersburg-B. und von Siemaschko vertreten.

Anderson — Brenham

Angara (Eisen, gefunden 1885), Gouvernement Jenisseisk, Ost-Sibirien. Wülfing vereinigt hier folgende drei Eisen: 1. Große Muroshna, Nebenfluß der Angara, in Goldseifen gefunden; 2. Fluß Uderei, in Goldseifen gefunden; 3. Worowa, Nebenfluß der großen Muroshna. Fundzeit unbekannt. Siehe auch Ssyromolotovo. niW.

Angara 1874 — Ssyromolotov

Angers [Cw (8½ p. 3. Juni 1822) 47° 28′ N, 0° 34′ W], Dep. Maine et Loire, Frankreich.

Angoulême — Jonzac

Angra dos Reis [A (5 a. ca. 20. Jän. 1869) 23° 3′ S, 44° 10 W]. (Angro dos Rais), 60 Meilen westl. Rio de Janeiro, Prov. Rio, Brasilien, Südamerika.

Angra — Angra dos Reis
Annapolis — Nanjemoy
Antifona — Collescipoli
Antofogasta Eisen 1876 — Mount Hicks
Antofogasta Pallasit? 1896 — San Cristobal

Apoala [Om (gefunden 1890)] Apoala, Oaxaca, Mexiko.

Apt [Cg (10 a. 8. Oct. 1803) 43° 52′ N, 5° 23′ O], Saurette bei Apt, Vaucluse, Frankreich.

Arabien — Nejed
Aragonien — Roda
Arizona 1851 — Tucson
Arizona 1867, Tuckers Arizona — Krasnojarsk
Arizona 1891 — Cañon diablo
Arkansas — Independence Co.

Arlington [Om (gefunden 1894) 43° 20′ N, 96° W], Sibley Co., Minnesota, Vereinigte Staaten.

Arnö — Hessle

Arva [Og (gefunden 1840) 49° 20′ N, 19° 29′ O], Magura, Szlanicza, Com. Arva, Ungarn. Nach Rose 1844.

Arve, ohne Fundzeit, gefunden in l'Arve. Nach Wülfing in Paris U.

Asco [Cw (Nov. 1805) 42° 28′ N, 9° 2′ O], oso. Calvi, Corsica, Frankreich (Italien).

Ashville [Om (bekannt 1839) 35° 36′ N, 82° 31′ W], (Bairds Farm), nahe French Broad River, 6 Meilen nördl. Asheville (Ashville), 218 Meilen westl. Raleigh, Buncombe Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Ashville 1835 — Black Mountain
Ashville 1854 — Jewell Hill

Assam [Cg (gefunden 1846) ca. 26° 15′ N, 92° 30 O], Ostindien.

Assam 1868 — Goalpara

Assisi [Cc (7 a. 24. Mai 1886) 43° 1′ N, 12° 28′ O], Torre zwischen Torre di Andrea und Bettona (oL) bei Assisi (43° 4′ N, 12° 36′ O), Perugia, Italien

Atacama Pallasit 1828 — Imilac
Atacama Bolivia 1858 — Joel's Eisen
Atacama Wüste Stein 1860 — Lutschaunig
Atacama Eisen 1863 — Copiapo
Atacama Eisen 1866 — Chile
Atacama Wüste Eisen 1870 — Ilimaë
Atacama Eisen 1874 — Cachiyuyal
Atacama Eisen 1861 — Vaca muerta
Atacama, Eisen unbekannter Fall- oder Fundzeit, siehe Anhang Wülfing.

Atorsky Kljutsch [? (gefallen Mitte August 1895 gegen 10 Uhr abends)] Gemeinde Al-

masnaja, Kreis Krassnoufimski, Gouv. Perm, Rußland .

Aubres [Bu (3 p. 14. Sept. 1836) 44° 22′ N, 5° 8′ O], Canton Nyons (oL), Dep. Drôme, Frankreich.

Auburn [H (gefunden 1867) 32° 37′ N, 85° 32′ W], Macon Co., Alabama, Vereinigte Staaten.

Augusta 1848 — Castine
Augusta Co. 1858 — Staunton

Augustinowka [Of (gefunden 1890) 48° 20′ N, 35° 0′ O], Gouv. Ekaterinoslaw, Rußland.

Aukoma — Pillistfer
Azimgesh — Mhov

Avilez [Cg (Juni 1856) 24° 50′ N, 104° 34′ W], Hacienda Avilez bei Cuençamé (oL), Staat Durango, Mexiko. False 1865.

Authon — Lancé
Australien, Eisen und Pallasit, siehe Anhang Wülfing.
Australien 1825 — Honolulu
Austin 1856 — Denton Co.
Austin 1836 — Brazos

Ausson [Cc (7½ a. 9. Dec. 1858) 43° 5′ N, 0° 33 O und Clarac 43° 4′ N, 0° 34′ O], beide onö. Montréjeau, westl. Saint Gaudens, Dep. Haute Garonne, Frankreich. False 15. Dec.

Aumières [Cw (3. Juni 1842) 44° 18′ N, 3° 13′ O], auch Berrias bei Saint Georges de Levejac (oL), südl. Canourgue, westl. Florac, Canton Massegros, Dep. Lozère, Frankreich. Gesehen von Mende, Lozère, und Saint Beaucire, Haute Loire. False 4. Juni 1842.

Aumale [Cw (11 a. 25. Aug. 1865) 36° 27′ N, 3° 40′ O], Senhadja beim Aumale, bei Bache Oued Soufflat, Constantine, Algier, Nordafrika.

B.

Babb's Mill [Db (gefunden 1842) 36° 8′ N, 82° 52′ W], 10 Meilen nördl. Greenville, 222 Meilen östl. Nashville, Green Co. (Greene Co.), Tennessee, Vereinigte Staaten. Hierher auch Green Co. Tenn., bekannt 1876.

Bachmut [Cw (m. 15. Febr. 1814) 48° 34′ N, 37° 52′ O], Alexejewka bei Bachmut (oL), Gouv. Ekaterinoslaw (Katherinenburg), Rußland. Hierher vielleicht Scholakoff, siehe dortselbst.

Bacubirito — Ranchito
Baffinsbai — Pseudom. Sowallik
Bajadoz — Guareña
Badger — Sacramento Mts.
Bagirhat — Gopalpur
Bahia — Bendegó
Baird's Farm — Ashville
Baird's Plantation — Ashville
Balaschew — Pavlovka

Bald Eagle [O (gefunden 1891) 39° 10′ N, 78° 8′ W]. Bald Eagle Mount, East Side of, 7 Meilen südl. Park Hotel, Williamsport (oL), Pennsylvania, Vereinigte Staaten. niW.

Baldohn [Cc (3½ p. 10. April 1890) 56° 39′ N, 24° 21′ O], Misshof bei Baldohn (oL), Kurland.

Ballinoo [Off (gefunden 1893) 26° 30′ S, 116° 30′ O], Murchisonfluß, 10 Meilen südl. Ballinoo, Westaustralien.

Bambuk — Senegal
Bancoorah — Shalka

Bandong [Cw (1½ p. 10. Dec. 1871) 6° 55′ S, 107° 35′ O], Goemoroeh, Babakan Djattie und Tjigrellang (false Tjignelling) bei Dorf Bandong, Regentschaft Preanger, Java.

Barbezieux — Jonzac

Barbotan [Cg (9 p. 24. Juli 1790) 43° 57′ N, 0° 4′ O]. Auch Bordeaux genannt; onö. Cazauban, Roquefort, Créon (43° 59′ N, 0° 7′ O), Juillac (Lagrange de Julliac), westl. von Gabarret en Armagnac, Mezin, Eause, Armagnac, Losse, Agen, St. Sever, Dep. Gers, Lot et Garonne und Landes; Gascogne, Frankreich.

Barcelona 1851 — Nulles
Barcelona 1861 — Canellas
Baré — Mocs

Barea [M (4. Juli 1842) 42° 23′ N, 2° 30′ W], Prov. Logroño, District Inde, Spanien. niW.

Barntrup [Ci (2½ p. 28. Mai 1886) 52° 0′ N, 9° 8′ O]. Rand des Krähenholzes nächst der Chaussée nach Aberdissen, nördl. Barntrup (oL), zwischen Hameln und Detmold, Fürstenthum Lippe, Deutschland.

Barranca blanca [Obz (gefunden 1855) 28° 3′ S, 69° 10′ W], (Barranca bianca), San Francisco-Pass (26° 57′ S, 68° 25′ W), Cordillere Atacama, Chile, Südamerika.

Barratta [Cs (ca. 5¼ p. Mai 1845) 35° 26′ S, 145° 4′ O]. 35 Meilen unter Deniliquin, Neu-Süd-Wales, false Neu-Caledonien Australien. niW.

Bartlett Meteorit — Tucson
Bassein — Pegu
Basti — Bustee

Bas Vernes L'Aigle
Bates Co. Butler
Batesville Independence County

Bath [Cc (4 p. 29. Aug. 1892) 50^0 38′ N, 99^0 23 W], 2 Meilen südl. Bath bei Aberdeen (oL), der Hauptstadt von Brown County, südliches Dacotah, Vereinigte Staaten.

Bathurst Cowra
Batsura Butsura
Battle River Iron Creek

Beaconsfield [Om (gefunden 1894) 34^0 15′ S, 145^0 10′ O], Berwick, Mornington Co., Victoria, Australien.

Bear Creek [Of (gefunden 1866) 39^0 48′ N, 105^0 5′ W], Aeriotopos, Sierra Madre Range, Denver City (oL), Denver Co., Rocky Mountains, Colorado, Vereinigte Staaten.

Bear River Bear Creek
Beaufort Orange River
Beaugency Charsonville

Beaver Creek [Cck ($3^1/_2$ p. 26. Mai 1893) 49^0 N, 116^0 W], West Kootenai Distrikt (Kootaniepass, oL), British Columbia, British Amerika.

Bécasse La Bécasse

Bechuanaland [Eisen (bekannt 1888) 25^0 S, 24^0 O] Afrika. niW.

Behar Shergotty
Belaja Zerkov Bjelaja Zerkov
Belgorod Sevrukovo
Belgradjik Wirba

Bella Roca [Of (bekannt 1888) 24^0 55′ N, 105^0 25′ W] (La bella Roca), Spitze der Sierra de San Francisco (San Francisco Mountain), gegenüber Santiago Papasquiaro (oL), 200 (alias 187) Meilen nördl. Durango, Mexiko.

Belmont Pseudom. Simonod

Benares [Cc (8 p. 19. Dec. 1798) 25^0 38′ N, 83^0 0′ O], false 13. Dec. bei Chladni, bes. bei Krakhut, 14 Meilen von Benares, 12 Meilen von Jounpoor (Juanpoor, Dschaupur), Nordseite des Goomty (Gumti), Bengalen, Ostindien.

Benares 1827 Mhow

Bendegó [Og (gefunden 1784) 10^0 20′ S, 40^0 10′ W] (Bemdego), Bach, der in den Rio San Francisco fällt, 10 Leguas nördl. Monte Santo, 50 Leguas von Bahia, Capitane Bahia, Brasilien. Sergipe- oder Wollaston-Eisen. Südamerika.

Berar Chandakapur

Beraun Žebrak
Bergen Tysnes

Berlanguillas [Ci (8 p. 8. Juli 1811) 41^0 41′ N, 3^0 48 W], zwischen Aranda und Roa, südl. Burgos, Altcastilien, Spanien.

Berwick Beaconsfield
Bethanien Mukerop

Bethlehem [Cck (11. Aug. 1859) 42^0 27′ N, 74^0 0′ W], bei Albany, Albany Co., Troy, New-York, Vereinigte Staaten.

Betul Bori

Beuste [Cg (3 p. Mai 1859) 43^0 18′ N, 0^0 37′ W]. (Bueste), Pau, Pyrenées, Frankreich.

Bhagur [Cw (6 p. 27. Nov. 1877) 20^0 53′ N, 74^0 43′ O], Dhulia bei Bhagur, Khandeish, Ostindien.

Bhawalpur Khairpur

Bherai [Stein (28. April 1893) 21^0 29′ N, 70^0 22′ O], Jafferabad, Junagadh, alias Junagarh (oL), Kathiawar, Bombay, Ostindien. niW.

Bhurtpur 1860 Kheragur
Bhurtpur 1868 Motecka Nugla

Bialystock [Ho ($9^1/_2$ a. 5. Oct. 1827) 53^0 12′ N, 23^0 10′ O] (Belostock, Belostok, oL) im gleichnamigen Gouvernement, Rußland; false Jasly, Knasta, Kuasti-Knasti, Kwasli, Gouv. Grodno; alias 23. Sept., 8., 17. Oct.

Biana Motecka Nugla

Bielokrynitschie [Ci (6 p. 1. Jänner 1887) 50^0 8′ N, 26^0 44′ O] (Bielokrynitschie, Selo Bjelokrynitschie, Zaslaw (oL), Gouv. Volhynien, Rußland.

Biérbélé Bjurböle

Bingera [Hch (gefunden 1880) 32^0 50′ S, 151^0 8′ O], Neu-Süd-Wales, Australien.

Binh Chanh Phu-Hong

Bischtübe [Og (gefunden 1888) 46^0 58′ N, 32^0 0′ O], Kreis Nikolaew (oL), Distrikt Oblost, Gouv. Turgais oder Turgaisk, Rußland.

Bishopville [Chl (25. März 1843) 34^0 12′ N, 80^0 12′ W] (Bishopsville), nnö. Sumterville, 63 Meilen onö. Columbia, Sumter Distrikt, Süd-Carolina, Vereinigte Staaten.

Bishunpur [Cs (3 p. 26. April 1895) 24^0 50′ N, 82^0 55′ O], Mirzapur-Distrikt (oL), Nordwestprovinz, Ostindien.

Bissempore Shalka

Bitburg [Pb (gefunden 1802, erwähnt 1814) 49^0 59′ N, 6^0 30′ O], Albacher Mühle bei Bit-

burg, unweit des Kyllflusses und der Mettericher Mühle, nördl. Trier', Niederrhein, Preußen, Deutschland.

Bithur — Futtehpur

Bjelaja Zerkov [Cg (16. Jän. 1796) 49° 50′ N, 30° 6′ O] (Belaja Zerkwa, Biala Cerkow, Weißkirchen, false 4. Jänner 1796 oder 16. Jänner 1797), Ukraine, Gouv. Kiew, Rußland.

Bjurböle [Cc (gefallen 12. März 1899, 10 Uhr 29 Min. 30 Sek. abends mittlere Helsingforser Zeit) 60° 20′ N, 26° O]. Bjurböle bei der Stadt Borgå in Finland.

Blaauw-Kapel — Utrecht

Black Mountain [Og (gefunden 1835) 35° 44′ N, 82° 20′ W], Head of Swannanoah River, 15 Meilen nö. Asheville (Ashville), Buncombe Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Blansko [Cg (6½ p. 25. Nov. 1833) 49° 20′ N, 16° 38′ O], nördl. Brünn, ssw. Boskowitz, Brünner Kreis, Mähren, Österreich.

Blasendorf — Ohaba
Bleicherode — Klein-Wenden
Blount Co. — Summit

Blue Tier [Eisen (gefunden 1890) 42° 0′ S, 146° 45′ O], Nordostküste Tasmania, Australien. niW.

Bluff [Ck (gefunden 1878) 29° 55′ N, 96° 42′ W] (Bluff Settlement), ca. 3 Meilen sw. Lagrange, Fayette Co., Texas, Vereinigte Staaten.

Bobrik — Charkow
Bocas — Hacienda de Bocas
Bodgo-Negoro — Tjabé
Bogota Off 1810 — Tocavita
Bogota Obz 1810 — Santa Rosa
Bogota Ds 1810 — Rasgata
Bohême «Holdsidère de Bohême» 3 Gramm in Lausanne.

Bohumilitz [Og (gefunden 1829) 49° 6′ N, 13° 49′ O], bei Alt-Skalitz, sw. Wollin, nnö. Winterberg, Kreis Prachin, Böhmen, Österreich. Hierher Smrčna bei Skalitz, gefunden 1889 (962 Gramm).

Bois de Fontaine — Charsonville
Bois la ville — L'Aigle
Bokkeveldt — Cold Bokkeveldt
Bolson de Mapimi, H. 1837 — Coahuila
Bonanza Eisen — Coahuila
Bordeaux — Barbotan
Borgo San Donino — Cusignano

Bori [Ci (4 p. 9. Mai 1894) 22° 22′ N, 78° 19′ O], 12 Meilen nö. Badnur, Betul-Distrikt, Zentralprovinz, Ostindien.

Borkut [Cc (3 p. 13. Okt. 1852) 48° 7′ N, 24° 17′ O], nö. Szigeth an der schwarzen Theiß, Marmaroser Komitat, Ungarn.

Borodino [Cg (5.—6. Sept. 1812) 55° 33′ N, 35° 47′ O], Fluß Stonitza, Kolotscha, Gouv. Moskau, Rußland.

Borsdorf — Hungen
Bosnien — Zavid

Botetourt [Db (gefunden 1850) 38° N, 79° W], Virginia (oL), Vereinigte Staaten.

Botschetschki [Cg (Ende 1823) 50° 23′ N, 36° 5′ O], Gouv. Kursk, Rußland.

Böttcher-Insel — Mauritius
Bourbon Vendée 1812 — Chantonnay
Bourbon Vendée 1841 — Saint Christophe la Chartreuse
Bourdeaux — Mornans
Bourg-en-Bresse — Luponnas
Boyett — Cross Roads
Brabant — Uden
Brafim — Nulles

Brahin [P (gefunden 1810) 51° 46′ N, 30° 10′ O], Rokicky bei Brahin (oL), Kreis Retschitz (Rseczytza, Reshizk), Distrikt Mozyrz, Zusammenfluß des Dniepr und Prypetz, Gouv. Minsk, Rußland.

Brambanan — Prambanan
Bramudor — Fomatlan
Brandenburg Eisen — Seeläsgen
Brandenburg Stein — Linum
Brandera — Pipe Creek

Braunau [H (3¾ a. 14. Juli 1847) 50° 36′ N, 16° 20′ O], Hauptmannsdorf und Ziegelschlag, Kreis Königgrätz, Böhmen.

Brazos [Og (gefunden 1836) 33° 43′ N, 98° 45′ W], Wichita Co. östl. Rio Brazos (Brasos), Texas, Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Young Co., Red River, Texas, gefunden 1875.

Brazos 1808 — Red River
Breitenbach — Steinbach

Bremervörde [Cg (5 p. 13. Mai 1855) 53° 30′ N, 9° 8′ O], Gnarrenburg bei Bremervörde, Landdrostei Stade, Hannover, Deutschland.

Brenham [P (prähistorisch, gefunden 1882) 39° 20′ N, 84° 12′ W], Anderson, Little Miami Valley, Hamilton Co. (oL), Ohio, Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Daniel Harness Mound, Liberty Township, Sciototal, Ross Co., Ohio, gefunden 1884, ferner Till Porter Mound, 38° 9′ N, 84° 52′ W, Frankfort, Kentucky, gefunden 1889, sowie die noch

problematischen Circleville, 39° 32′ N, 82° 52′ W, Ohio, beschrieben 1820, und Marietta, 39° 27′ N, 81° 26′ W, Ohio, beschrieben 1820; vielleicht auch Brenham Township (siehe daselbst).

Brenham Township [Pb (gefunden 1885) 30° 12′ N, 96° 13 W], Kiowa Co., Kansas, Vereinigte Staaten. Hierher Hariband Township.

Brescia 1883 Alfianello
Brescia 1856 Trenzano
Brésil 1866 Paris, Localität unbekannt

Bridgewater [Of (beschrieben 1890) 35° 41′ N, 81° 45′ W] (Bridgewater Station), 2 Meilen von Bridgewater, westlicher Teil von Burke Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten, alias Fairweather.

Britisch-Amerika 1871 Iron Creek
Bruce's Eisen Pseudometeorit?
Bubuowly Supuhee
Budetin Groß-Divina
Bückeberg Obernkirchen
Bueste Beuste

Bugaldi [Eisen (gefunden Jänner 1900)] Post office, 15 Meilen nw. von Coonabarabran, New-South-Wales, Australien. niW.

Bulloah Butsura
Buncombe Co. 1835 Black Mountain
Buncombe Co. 1839 Ashville
Bunzlau 1723 Ploschkowitz
Bunzlau 1808 Lissa
Burgos Berlanguillas
Burke Co. 1882 Linnville Mountain
Burke Co. 1890 Bridgewater

Burlington [Om (gefunden vor 1819) 42° 42′ N, 75° 25′ W], Otsego Co., westl. Cooperstown, 68 Meilen westl. Albany, New-York, Vereinigte Staaten.

Buschhof [Cw ($7^1/_2$ a. 2. Juni 1863) 56° 18′ N, 25° 53′ O], Scheikahr-Stattan, Groß-Buschhof bei Jakobstadt, Kurland, Rußland.

Bustee [Bu (2. Dez. 1852) 26° 45′ N, 82° 42′ O] (Basti), zw. Goruckpur und Fyzabad, Nordwestprovinz, Ostindien.

Butcher's Eisen Coahnila

Butler [Off (gefunden 1874) 38° 20′ N, 94° 22′ W], (alias 1867), Bates Co., Missouri, Vereinigte Staaten.

Butsura [Cg (m. 12. Mai 1861) 27° 7′ N, 84° 19′ O], (Batsura); an den Orten Piprassi (Peeprassee), Bulloah (Bullúah, Bullooah), Qutahar Bazar, Chireya (Chirya) Nimbooah, nahe Distrikt Tirhoot; alle am Gundukfluß (Gandak River), Distrikt Chumparun und Goruckpur, Ostindien.

C.

Cabarras County [Cg (3 p. 31. Okt. 1849) 35° 0′ N, 80° 9′ W], 15 Meilen von Monroe, 18—20 Meilen von Concord (35° 37′ N, 80° 23′ W, 102 Meilen wsw. Raleigh), 22 Meilen ö. Charlotte (35° 17′ N, 80° 39′ W, Mecklenburg Co.), Charlottenstown, Cabarras Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Cabaya Great Fish River

Cabeza de Mayo [Cw ($6^1/_4$ a. 18. Aug. 1870) 37° 59′ N, 1° 10′ W] (Cabeza de Muyo), Carriones bei Alcazares, Muros, Ventas de Mendoza, Gimenado, Murcia (oL), Spanien.

Cabin Creek [Om (3 p. 27. März 1886) 35° 24′ N, 93° 17′ W], 6 Meilen östl. Cabin Creek, Johnson Co., Arkansas, Vereinigte Staaten.

Cačak 1889 Jelica
Cačak 1891 Guca

Cacaria [Oh (beschrieben 1867) 24° 28′ N, 104° 34′ W] (Hacienda de Cacaria), 50 *km* nördl. Durango, Mexiko.

Cachiyuyal [Om (gefunden 1874, beschrieben 1875)], Atacama, Chile. niW.

Caille La Caille
Caldeiro Vago

Calderilla [P (gefunden 1883) 27° 5′ S, 70° 56′ W], Vorstadt von Caldera (oL), Chile, Südamerika.

Callac Kerilis
Cambria Lockport
Campo del Cielo Tucuman
Campo del Pucara Imilac
Cañada de Hierro Tucson
Canara Udipi

Canellas [Ci (1 p. 14. Mai 1861) 41° 15′ N, 1° 40′ W], Villa nova (Villa nova de Sitjes, oL), bei Barcelona, Spanien.

Canemorto Orvinio

Caney Fork [D (gefunden 1840) 36° 17′ N, 86° 12′ W], Caryfort, De Calb County, Tennessee, Vereinigte Staaten.

Cangas de Onis [Cg (6. Dec. 1866) 43° 26′ N, 5° 10′ W], Elgueras, Cangas de Onis, Oviedo, Spanien.

Cañon Diablo [Og (gefunden 1891)] (Phipsons Iron), östl. Flagstaff, nördl. von der Eisenbahn Atchison-Topeca-Santa Fé, Ari-

zona, Neu-Mexiko (New Mexiko), Vereinigte Staaten.

Cany Fork Caney Fork

Canton [O (gefunden 1894, beschrieben 1895) Cherokee Co., Georgia, Vereinigte Staaten. niW.

Caparrosa Toluca

Cape Girardeau [Cc (3 p. 14. Aug. 1846) 37° 19′ N, 89° 31′ W], 7½ Meilen südl. Cape Girardeau, sö. Missouri, Vereinigte Staaten.

Capeisen Kapeisen
Caperr Amakaken
Capitan Range El Capitan Range
Capland Kapland
Caracoles Imilae
Carcoar Cowra

Carcote [Ck (bekannt 1888), Wüstenkordillere, Chile, Südamerika.

Carleton Tucson
Carleton Eisen Tucson
Carleton Tucson Tucson

Carlton [Of (gefunden 1887) 30° 45′ N, 98° 2′ W], 5 Meilen südl. Carlton, Hamilton Co. (Hamilton, oL), false Eroth Co. oder Erath Co., Texas, Vereinigte Staaten.

Carnawelpaita Ceylon
Carrisalillo Vaca muerta
Carrol County Eagle Station
Carthago Karthago
Caryfort Caney Fork
Casale 1840 Cereseto
Casale 1868 Motta di Conti

Casas Grandes [Om (prähistorisch erwähnt 1867, beschrieben 1902) 28° 40′ N, 106° 25′ W], oder Montezuma Casas Grandes, auch Casas Grandes de Malintzin, 140 Meilen sw. von Juarez oder El Paso del Norte im Staat Chihuahua, Mexiko.

Casas Grandes de Malintzin Casas Grandes

Casey Co. [Og (gefunden 1877) 33° N, 83° W], Georgia, (oL) Vereinigte Staaten.

Casignano Cusignano
Castalia Nash County

Castine [Cw (4¼ a. 20. Mai 1848) 44° 29′ N, 68° 57′ W], Hancock Co., 48 Meilen östl. Augusta, Maine, Vereinigte Staaten.

Catorze Descubridora
Cawnpur Akburpur
Cento Renazzo
Central-Missouri Zentral-Missouri

Cereseto [Cg (7½ a. 17. Juli 1840) 45° 4′ N, 8° 20′ O], sw. Casale-Monferrate, nnw. Ottiglio (nicht Offiglia), auch Pastrona, Prov. Casale, Piemont, Italien.

Cerralvo Coahuila

Cerro Cosina [Ck (11 a. Jänner 1844) 20° 56′ N, 100° 23′ W] (false Cosima), Lloma de la Cosina, 35 *km* östl. Dolores Hidalgo (oL), San Miguel, Staat Guanaxuato (Guanajuato), Mexiko.

Cerro de la Bomba Vaca muerta
Ceylon Eisen 1869, } Siehe Wülfing, Meteoriten
Ceylon Stein 1795. } in Sammlungen, p. 398.

Chail [Stein (5. Nov. 1814) 25° 36′ N, 81° 35′ O], Allahabad, Präsidentschaft Bengal, Nordwestprovinz, Ostindien. niW.

Chalco Teposcolula
Chañaral 1884 Merceditas
Chañaral Vaca muerta
Champarun Segowlee
Chañarlino Merceditas

Chandakapur [Cg (m. 6. Juni 1838) 21° 10′ N, 79° 10′ O], Thal Beraar (Berar), Hauptstadt Nagpoor (oL), Ostindien.

Chandpur [Cw (7¾ p. 6. April 1885) 27° 17′ N, 79° 3′ O], Dorf 5 Meilen nördl. bei West-Mainpuri, Nordwestprovinz, Ostindien.

Chantonnay [Cg (2 a. 5. Aug. 1812) 46° 40′ N, 1° 5′ W], zw. Nantes und La Rochelle, östl. Bourbon-Vendée, Dep. Vendée, Frankreich.

Charca La Charca

Charcas [Om (beschrieben 1804) 23° 14′ N, 101° 7′ W] (Santa Maria de los Charcas), 10 Meilen sw. Catorze, 23 Meilen nö. Zacatecas, Staat San Louis Potosi, Mexiko, angeblich von San José del Sitio hingebracht.

Charkow [Cw (3 p. 13. Oct. 1787) 50° 17′ N, 35° 10′ O] (Jigalowka, Schigailow, Shigailow, Shigailowka), 10 Werst von Bobrik, Kreis Sum (Ssum, Sumi) und Lebedin, Kreis Achtyrk (Achtirk), oL, Gouv. Charkow, früher Slobodsko Ukrain, Rußland.

Charleston Jenny's Creek
Charles Co. Nanjemoy

Charlotte [Of (am Tage, 1. Aug. 1835) 36° 15′ N, 87° 22′ W], alias 30. oder 31. Juli 1835, Dickson Co., 33 Meilen westl. Nashville, Tennessee, Vereinigte Staaten.

Charlottenstown Cabarras County

Charsonville [Cg (1½ p. 23. Nov. 1810) 47° 56′ N, 1° 35′ O], Gemeinde Meung sur Loire, wnw. Orléans, nnw. Beaugency, Loiret, Frankreich. Hierher Bois Fontaine (Bois de Fontaine) bei Beaugency bei Meung, Loiret, angeblich 1825; ferner Chartres, Eure

et Loire, 1810 (nach Fletcher); ferner Touanne.

Chartres — Charsonville

Charwallas [Cg (8 a. 12. Juni 1834) 29° 12′ N, 75° 40′ O] (Chaharwala), 30 Meilen von Hissar (oL), 20 Meilen ssö. Sirsa, Delhi, Punjab, Ostindien.

Chassigny [Cha (8 a. 3. Oct. 1815) 47° 43′ N, 5° 23′ O], ssö. Langres, Dep. Haute Marne, Frankreich.

Château Renard [Ci (1½ p. 12. Juni 1841) 47° 56′ N, 2° 58′ O], sö. Montargis, Champ de la Bourgonnière, zwischen Thézars und Petits marteaux, Triguères (oL), Dep. Loiret, Frankreich.

Chatooga Co. — Hollands-Store
Cherokee Co. 1867 — Losttown
Cherokee Mills — Canton
Cherokee Co. 1894 — Canton
Cherson 1876 — Vavilovka
Cherson 1881 — Großliebenthal
Cherson 1894 — Savtschenskoje
Chester Co. — Chesterville

Chesterville [Hch (gefunden 1847, beschrieben 1849) 36° 40′ N, 81° 7′ W], 59 Meilen nnw. Columbia, Chester Co., Süd-Carolina, Vereinigte Staaten.

Chihuahua — Casas grandes

Chilcat [O (gefallen 1781?)] Portage Bay, Chilcat Inlet, Alaska, Nord-Amerika.

Chile [Hch (gefunden 1866, beschrieben 1868) 33° 0′ S, 70° 30′ W], Dehesa, La Dehesa, Deesa, Sierra de Deesa, Cordillere de Deesa, bei Santiago, Chile, Südamerika. Hierher auch das im Museum d'Histoire naturelle in Paris als Chile, Localité inconnue, bezeichnete Stück.

Chile (beschrieben von Joy) — Vaca muerta
Chilpanzingo — Toluca
Chireya — Butsura
Cholula — Teposcolula

Chulafinnee [Om (gefunden 1873) 31° 30′ N, 87° 37′ W], Cleberne Co. (Cleborne Co., Claiborne Co., oL), Alabama, Vereinigte Staaten.

Chupaderos [Of (bekannt 1852) 27° 0′ N, 105° 4′ W] (Rancho de Chupaderos), 27 *km* von Jimenez (vormals Huajuquilla, Huejuquilla), Staat Chihuahua, Mexico. Hierher vielleicht Tule und das älteste der in der Wiener Sammlung als Toluca bezeichneten Stücke.

Cincinnati [D (gefunden 1898) 39° 0′ N, 89° 15′ W], Ohio, Vereinigte Staaten.

Cirencester — Aldsworth

Claiborne [H (gefunden 1834, beschrieben 1838) 31° 32′ N, 87° 45′ W], Lime Creek bei Claiborne, Monroe Co. (alias Clarke Co.), 90 Meilen sw. Montgomery, Alabama, Vereinigte Staaten.

Claiborne 1853 — Tazewell
Clarac — Ausson
Clarke Co. — Claiborne
Claywater, Stein — Vernon-County
Cleberne Co. — Chulafinnee
Cleborne Co. — Chulafinnee

Cléguérec [Ck (10 p. 22. Mai 1869) 48° 7′ N, 3° 4′ W], Kernouvé 2 *km* von Cléguérec, arr. Napoléonville, Morbihan, Bretagne, Frankreich; alias 24. Mai.

Cleveland [Om (gefunden 1860, beschrieben 1886) 35° 4′ N, 84° 54′ W], 10 Meilen von Cleveland, East-Tennessee, in der Nähe der Grenze von Georgia, Vereinigte Staaten (Lea Eisen der Akademie in Philadelphia).

Clohars [Cg (gefallen 21. Juni 1822, bekannt seit 1897), Fouesnant, Quimper, Finistère, Frankreich. Nach einer Anzeige von Stanisl. Meunier.

Clough — Pseudometeorit

Coahuila [H (bekannt 1837) 28° 42′ N, 102° 48′ W] (Cohahuila), Bonanza (Benanza), Santa Rosa (27° 55′ N, 101° 30′ W), Santa Rosalia (27° 30′ N, 105° 33′ W), Bolson de Mapini (Mapimi, Balson de Malpini, 27° 104′ N), Straße nach den Minen von Parral (Parras), Saltillo (25° 28′ N, 101° 2′ W), zwischen Durango und Matamoros, Staat Chihuahua, Mexiko, Butcher's Eisen, Lupton's Eisen; wahrscheinlich hierher Potosi (30° 2′ N, 107° 34′ W), bekannt 1870, sowie Nuevo Leon und Cerralvo, erwähnt 1856.

Cobija — Joels Eisen

Cocke County [Og (beschrieben 1840) ca. 35° 45′ N, 83° 25′ W], Cosby's Creek, Cocke Co., Tennessee (East Tennessee), Vereinigte Staaten; Seviereisen, südl. Newport, 204 Meilen östl. Nashville, Sevier Co.

Cold Bokkeveld [K (9 a. 13. Oct. 1838) ca. 32° 30′ S, 19° 30′ O] (Kaltes Bokkeveld] und Worcester, nördl. Tulbagh (Tulpagh), 70 Meilen von Kapstadt, Kapland, Südafrika.

Colfax [O (gefunden 1880) 35° 23′ N, 81° 47′ W], Ellenboro, Rutherford Co. (Hauptstadt Ru-

therford oL), Nordcarolina, Vereinigte Staaten. niW.

Collescipoli [Cc (1 1/2 p. 3. Febr. 1890) 42° 32′ N, 12° 38′ O]. Colle Antifona (Collantifone) bei Collescipoli (oL), Terni, Spoleto, Italien.

Collin County — Mac Kinney
Columbien — Rasgata
Colorado 1868 — Trenton

Colorado River (Eisen) La Paz, Neu-Mexiko. 11 *g* in New-Haven.

Colorado Meteorit — Russel Gulch
Commune des Ormes — Les Ormes

Concepcion [Om (gefunden 1784) 26° 6′ N, 105° 14′ W]. Von Sierra de las Adargas bei Huejuquilla nach Concepcion (Hacienda de Concepcion bei Zapote oder Zapatta), 22 *km* südl. von Valle de San Bartolomé (Bartolomo, jetzt Allende oder Valle de Allende genannt) auf dem Wege zwischen Hacienda de Rio Florido und Valle de San Bartolomé, Staat Chihuahua, Mexiko, gebracht.

Concepcion, Stein — Nagaya
Coney Fork — Karthago
Constantine — Tadjera
Cooperstown 1819 — Burlington

Coopertown [Om (bekannt 1860) 35° 40′ N, 87° 0′ W], Robertson Co., Tennessee (oL), Vereinigte Staaten.

Copiapo [Hb + M (gefunden 1863) 27° 21′ S, 70° 32′ W], Santiago, Chile, Südamerika. Hierher Sierra di Deesa (im Pariser Museum), gefunden 1865, auch Corrizatillo und Galleguillos (Kristiania).

Corrizatillo — Copiapo
Cosby's Creek — Cocke County
Cosina — Cerro Cosina
Cosona — Siena
Cossipore — Manbhoom
Costa Rica — Heredia

Costilla Peak [Om (gefunden 1881) 37° 30′ N, 105° 20′ W], nördlicher Abhang des Costilla Peak in der Sangre de Cristo Range (Sangre de Cristo-Pass) (oL), Costilla Co., Colorado, Vereinigte Staaten.

Couch Eisen — Fort Duncan

Cowra [Off (bekannt 1888) 33° 52′ S, 148° 46′ O], Neu-Südwales, Australien. Hierher Carcoar, false Carevar, Bathurst (33° 38′ S, 149° 0′ O), Neu-Südwales, bekannt 1894, im British Museum.

Crab Orchard — Powder Mill Creek

Cranberry Plains [O (gefunden 1852) 37° 13′ N, 80° 47′ W], Popolar Hill (Poplar Camp), Virginia, Vereinigte Staaten, niW.

Cranbourne [Og (gefunden 1854) 38° 11′ S, 145° 20′ O], Western Port, sö. Melbourne und 10 Meilen von Dandenong (Dandenong Ranges), 30 Meilen von Melbourne, Victoria, Australien. Hierher Yarra Yarra (Yara Yara), Victoria, Australien, gefunden 1853, alias 1858 nach Fletcher.

Crawford Co. — Mincy
Cremona — Alfianello

Cronstadt [Cg (19. Nov. 1877) 27° 43′ S, 27° 27′ O], Orange River-Freistaat, Südafrika.

Cross Roads [Cg (5 a. 24. Mai 1892) 35° 45′ N, 76° 48′ W], Wilson Co. (Hauptstadt Wilson) (oL), Nordcarolina, Vereinigte Staaten.

Cross Timbers — Red River

Crow Creek [Og (gefunden 1887) 41° 10 N, 105° 20′ W], Silver Crown Distrikt, fast im Centrum von Town 14, Range 70 zwischen der mittleren und südlichen Gabelung des Crow Creek, 21 Meilen westl. Cheyenne, Laramie County, Wyoming, Vereinigte Staaten.

Crumlin [Stein (gefallen 10 Uhr 30 Min. Localzeit, 13. Sept. 1902) 54° 36′ N, 6° 12′ W], 10 Meilen westl. von Belfast, County Antrim, Irland. niW.

Cuba [Eisen (beschrieben 1872)], Insel Cuba, Westindien. niW.

Cuernavaca — Toluca
Cumberland County — Powder-Mill-Creek

Cusignano [Ch (m. 19. April 1808) 44° 47′ N, 10° 4′ O], Borgo San Donino, zw. Parma und Piacenza, Pieve di Cusignano (Casignano, 44° 52′ N, 10° 4′ O), Varano, Vignabora, Gabiano; Parma, Italien.

Cynthiana [Cg (4 p. 23. Jän. 1877) 38° 25′ N, 84° 15′ W], Harrison Co., Kentucky, Vereinigte Staaten.

Czartorya — Zaborzika

D

Dacca — Shytal

Dacotah [H (gefunden 1863) ca. 46° N, 100° W], Indian Territory, Vereinigte Staaten.

Dacotah 1892 — Bath
Dalton — Whitfield County

Dandapur [Ci (5. Sept. 1878) 26° 47′ N, 83° 23′ O], 5 Meilen wnw. Padrauna, Distrikt Goruckpur (Gorackhpur), Ostindien.

Daniels Kuil [Ck (20. März 1868) 28° 5′ S, 24° 23′ O] (Daniels Knil, Kreil), Griqua (Grigua), Südafrika.

Danville [Cg (5 p. 27. Nov. 1868) 34° 30′ N, 87° 0′ W], Alabama, Vereinigte Staaten.

Darmstadt [Cg (gefunden 1804) 49° 52′ N, 8° 38 O], Hessen, Deutschland.

Davidson Co. — Drake Creek

Deal [Ci (11½ p. 14. Aug. 1829) 40° 17′ N, 74° 12′ W], bei Longbranch (oL), Monmouth Co., onö. Freehold, 38 Meilen östl. Trenton, New-Jersey, Vereinigte Staaten.

Debreczin — Kaba
Decatur County — Prairie Dog Creek

De Cewsville [Cw (2 p. 21. Jänner 1887) 42° 57′ N, 79° 56′ W], 3 Meilen von Cayuga (oL), Haldimand Co., Ontario, Canada.

Deep Springs Farm [D (gefunden 1846) 34° 57′ N, 79° 38′ W], Rockingham Co. (oL), Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Deesa 1865 — Copiapo
Deesa 1866 — Chile
Dehesa — Chile
De Kalb County 1840 — Caney Fork
De Kalb County 1840 — Karthago
De Kalb County 1892 — Caney Fork

Dellys [Om (gefunden 1865) 36° 49′ N, 3° 50′ O], Algier, Nordafrika.

Deniliquin — Barratta

Denton County [Om (bekannt 1856) ca. 33° 12′ N, 97° 10′ W] (Hauptstadt Alton, 208 Meilen nnw. Austin City), Texas, Vereinigte Staaten. Ob zu Cross Timbers?

Denver Co. — Bear Creek
Deretschin — Ruschanj

Descubridora [Om (gefunden vor 1780) 23° 44′ N, 100° 58′ W], Distrikt Catorze (oL), auch Alamos de Catorze, Staat San Luis Potosi, Mexiko. Vor 1780 im Berge Descubridora (Descubridora Range) gefunden, auf die Hacienda de Pablazon, dann in das Hüttenwerk San Miguel, sodann in die Hacienda del Tangue de Dolores, endlich nach Mexiko gebracht. Hierher Catorze, gefunden 1885; wahrscheinlich auch Vanegas (Hacienda de Vanegas, false Vanagas), bekannt 1827, ferner Agua blanca, beschrieben 1804 und Real del Guangoche, beschrieben 1804; hierher vielleicht auch das älteste in der Wiener Sammlung als Toluca eingestellte Stück.

Dhenagur — Kheragur
Dhuin — Ihung
Dhulia — Bhagur

Dhurmsala [Ci (2¼ p. 14. Juli 1860) 31° 55′ N, 77° 0′ O] (Dhurmsalla, Dharam Sâl, Dharmsala), onö. Lahore, Distrikt Kangra, nö. Punjab, Ostindien.

Diamantina-Distrikt — Thunda
Dickson Co. — Charlotte
Dinagepur — Pirgunje

Djati Pengilon [Ck (4¼ a. 19. März 1884) 7° 18′ S, 111° 20′ O], Alastoewa Fluß Sonde bei Djati Pengilon, Distrikt Gendingen, Abteilung Ngawi, Java.

Djogorogo — Ngawi
Doab 7. Aug. 1822 — Agra
Doab 30. Nov. 1822 — Futtehpur
Dolgaja Wolja — Dolgovoli

Dolgowoli [Cw (7 a. 26. Juni 1864) 50° 46′ N, 25° 20′ O] (Dolgaja Wolja, Dolgowli), Kreis Luzk, Volhynien, Rußland.

Dolores Hidalgo — Cerro Cosina
Don — Werchne Tchirskaja

Doña Inez [M (bekannt 1888)], Cerro de Doña Inez, Chile, Südamerika.

Donga Kohrod [Stein (gefallen 23. Sept. 1899)], Bilaspur-Distrikt, Zentralprovinzen, Indien. niW.

Dooralla — Durala

Doroninsk [Cg (5 p. 6. April 1805) 50° 30′ N, 112° 20′ O] (alias 25. März, 10. April), nahe Fluß Ingoda und Bach Doroninka, Daurien, Gouv. Irkutsk, Sibirien, Rußland.

Drake Creek [Cw (4 p. 9. Mai 1827) 36° 9′ N, 87° 0′ W] (false 22. Mai), Sumner Co. (Summer Co., Hauptstadt Gallatin), 18 Meilen von Nashville (oL), Davidson Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Duel Hill [Og (gefunden 1873) 35° 40′ N, 79° 0′ W], Madison Co., Nordcarolina (oL), Vereinigte Staaten.

Dünaburg — Lixna

Dundrum [Ck (7 p. 12. Aug. 1865) 52° 33′ N, 8° 2′ W], Tipperary, Irland.

Dun-le-Poelier — La Bécasse

Durala [Ci (m. 18. Febr. 1815) 30° 20′ N, 76° 41′ O] (Dooralla, Duralla), Territorium des Patyala Raja (Pattialah Rajah), 16 bis 18 Meilen von Umballa (Umbala), 18 Meilen von Lodiana (Loodianah, Ludeana, Loodheeana), nw. Kurnal, Lahore, Delhi, Punjab, Ostindien.

Durango [Om (bekannt 1804) $24^0 2'$ N, $104^0 36'$ W], Pila Durango (oL), Mexiko, bekannt 1804, angeblich aus dem Staate Labor de Guadalupe stammend, und Rancho de la Pila, 9 Leguas östl. Durango, gefunden 1882. Hierher vielleicht auch La Plata, beschrieben 1802, sowie das älteste, in der Wiener Sammlung als Toluca eingestellte Stück; durch Humboldt an Bergmann in Berlin gelangt und 1810 in Wien erworben.

Duruma [Ci (6. März 1853) $3^0 57'$ S, $40^0 31'$ O] (Turuma), westl. Mombas, Wanikaland, Ostafrika.

Dyalpur [Cu (8. Mai 1872) $26^0 18'$ N, $82^0 19'$ O], Sultanpur (oL), Oude (Oudh), Ostindien (alias $26^0 19'$ N, $82^0 8'$ O).

E.

Eagle Station [P (gefunden 1880) $38^0 47'$ N, $84^0 40'$ W], Eagle, $^3/_4$ Meilen von Eagle Station, 10 Meilen von der Mündung des Kentucky River, 7 Meilen von Kentucky und Ohio Rivers; Carroll Co., Kentucky, Vereinigte Staaten.

East Tennessee 1840 — Cocke County
East Tennessee 1853 — Tazewell
East Tennessee 1860 — Cleveland
East Tennessee 1877 — Whitfield County
East Tennessee 1887 — Morristown
East Tennessee 1891 — Jonesboro
Eau Claire — Hammond
Echo — Salt Lake City
Eddy County — Sacramento
Eggenfelde — Mässing

Eichstädt [Cc ($^1/_4$ p. 19. Febr. 1785) $48^0 52'$ N, $11^0 10'$ O] (false Wittens), Wittmes $1^1/_2$ Stunden sw. Eichstädt, Franken (Mittelfranken), Bayern, Deutschland.

Eifel — Bitburg

Eisenberg [Eisen (gefunden 1873)], Sachsen-Altenburg, Deutschland. Hauptmasse in Dresden 1394 *gr.* Wahrscheinlich ein Pseudometeorit.

Ekaterinoslaw 1814 — Bachmut
Ekaterinoslaw 1826 — Pavlograd
Ekaterinoslaw 1876 — Werchne Dnieprowsk
Ekaterinoslaw 1890 — Augustinowka

Elbogen [Om (gefunden vor 1400?, beschrieben 1812) $50^0 12'$ N, $12^0 44'$ O] (Ellbogen), der verwunschene Burggraf, Böhmen, Österreich.

El Capitan Range [Om (gefunden 1893) $33^0 20'$ N, $104^0 52'$ W], Nordabhang bei Bonito (Bonita oder Honda River, oL), Neumexiko, Vereinigte Staaten.

El Chañarlino — Merceditas
Eldorado Co. — Shingle Springs
El Goleah — Hassi Jekna
Elgueras — Cangas de Onis

Eli Eluat [Eisen (gefunden 1889) $31^0 27'$ S, $152^0 46'$ O]. Neu-Südwales, Australien. niW.

Elizabetgrad 1889 — Mighei
Elissavetpol 1891 — Indarch
Ellenboro — Colfax
Elmo — Independence County
Elsass — Ensisheim
Emir (Berg Emir) — Krasnojarsk
Emmet Co. — Estherville

Emmetsburg [Om (gefunden 1854) $39^0 40'$ N, $77^0 27'$ W] (Emmitsburg), Frederick Co., Maryland, Vereinigte Staaten.

Encantada — Imilac

Ensisheim [Ck ($12^1/_2$ p. 16. Nov. 1492) $47^0 51'$ N, $7^0 22'$ O], Sundgau, Ober-Elsass, Deutschland.

Entraigues — Juvinas
Entre Rios — Nagaya

Epinal [Cc (7 a. 13. Sept. 1822) $48^0 9'$ N, $6^0 35'$ O], La Baffe (La Basse), ö. Epinal, Dep. Vosges, Frankreich.

Erath County — Carlton
Erfurt — Klein-Wenden

Ergheo [Ck (gefallen Juli 1889, Angabe zweifelhaft) $1^0 10'$ N, $44^0 20'$ O], Amana bei Ergheo nächst Brava, Somalihalbinsel, Ostafrika.

Erxleben [Ck (4 p. 15. April 1812) $52^0 13'$ N, $11^0 14'$ O], Nieder-Erxleben bei Helmstädt und Magdeburg, Provinz Sachsen, Preußen, Deutschland.

Esnandes [Cg (Aug. 1837) $46^0 14'$ N, $1^0 10'$ W], false Esnaudes, nördl. La Rochelle, Charente inférieure, Frankreich.

Estherville [M (5 p. 10. Mai 1879) $43^0 25'$ N, $94^0 45'$ W], Emmet Co., Jowa, Vereinigte Staaten. Perrymeteor.

F.

Faha — Limerick
Fairfield County — Weston
Fairweather — Bridgewater
Farmington — Washington
Fatehpur — Futtehpur

Favars [Ci ($6^3/_4$ a. 21. Okt. 1844) $46^0 4'$ N, $0^0 38'$ O], Kanton Laissac (oL), östl. Rhodez,

Dep. Aveyron, Frankreich. False Lessac, nördl. Confolens, Charente (Verwechslung mit Favars, Kanton Layssac, Schweiz).

Fayette Co. — Bluff
Fayettville — Petersburg
Fehértó — Ó-Fehértó
Fehrbellin — Linum

Feid Chair [Cc (m. 16. Aug. 1875) 36° 52′ N, 8° 23′ O], Stamm der Beni Amar, Kreis La Calle (oL), Prov. Constantine, Algier, Nordafrika. niW.

Fekete — Mezö-Madarasz

Felix [Kc (gefallen 15. Mai 1900, 11 Uhr 30 M. vorm.) 32° 30′ N, 87° 40′ W], Perry Co., Alabama, Vereinigte Staaten.

Fellin — Pillistfer

Ferguson [Stein (gefallen 18. Juli 1889, beschrieben 1890 von Kunz)], Haywood Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten. Der Stein ist in Verlust gerathen.

Ferrara — Renazzo
Finistère — Clohars

Fisher [Ci (4 p. 9. April 1894) 48° 26′ N, 96° 35′ W], Polk Co., Hauptstadt Crookston (oL), Minnesota, Vereinigte Staaten.

Fish River — Great Fish River

Florac? (Eisen, entdeckt von M. Henry) Dep. de la Lozère, Frankreich. Vertreten in Parma.

Floyd County [Hb (gefunden 1887) 37° 3′ N, 88° 34′ W], Indian Valley Township, Virginia, Vereinigte Staaten.

Floyd Mountain — Floyd County

Fomatlan [Cc (17. Sept. 1879) 20° 11′ N, 104° 54′ W], Gargantillo (El Gargantillo, Garganitello), alias Bramador (oL), 8 Meilen nw. Fomatlan (Tomatlan), 40 Meilen ssö. Kap Corrientes, Kanton Mascola, Staat Jalisco (false Talisco), Mexiko. False August 1879 oder 1883.

Fontenil — L'Aigle
Forest City — Winnebago Co.
Forsyth 1856 — Mincy

Forsyth [Cw ($3^1/_2$ p. 8. Mai 1829) 33° 0′ N, 84° 13′ W], Monroe Co., 47 Meilen westl. Milledgeville, Georgia, Vereinigte Staaten.

Forsyth County [Ds (beschrieben 1895) 34° 12′ N, 84° 9′ W], Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Fort Duncan [H (bekannt 1852) 28° 45′ N, 100° 30′ W]. Hierher Sancha, Sancho, Sanchez Estate, 11—12 Meilen von Santa Rosa, nördl. Coahuila, Texas, Vereinigte Staaten, auch Cauch, Gauch oder Couch genannt, bekannt seit 1852. Ferner Fort Duncan (oL), Maverick Co., nahe Rio Grande, Texas, gefunden 1882.

Fort St. Pierre — Nebraska
Fouesnant — Clohars

Franceville [Om (gefunden 1890) ca. 38° N, 104° 30′ W]. Franceville, El Paso County, Colorado, Vereinigte Staaten.

Frankfort [Om (gefunden 1866) 38° 14′ N, 80° 40′ W], 8 Meilen sw. von Frankfort, Franklin Co., Kentucky, Vereinigte Staaten.

Frankfort [Ho (3 p. 5. Dec. 1868) 31° 36′ N, 84° 5′ W], 4 Meilen südl. Frankfort, 16 Meilen sö. Tuscumbia, Franklin Co., Alabama, Vereinigte Staaten.

Frankfurt — Pseudom. Nauheim
Franklin County — Frankfort (Alabama)
Frederick Co. — Emmetsburg
Fredrikshavn — Luotolax
Freehold — Deal

Fukutomi [Cg (1 p. 19. März 1882) 33° 10′ N, 130° 0′ O], Kinejima, Prov. Hizen (Hissen, oL), Japan. Hierher wahrscheinlich Hiokomo, Japan, bei Siemaschko.

Fulton Co. — Rochester
Fürstenberg — Klein-Menow

Futtehpur [Cw (6 p. 30. Nov. 1822) 25° 57′ N, 80° 50′ O], Allahabad, Orte Rourpoor (Rourpore), Bittoor (Bithur) und Shahpur (Shahpore) bei Futtehpore (Fatehpur, oL) auf dem Wege nach Cawnpoor, Provinv Doab, Ostindien.

Fyzabad — Busti

G.

Galapian [Cw (25. Mai 1826) 44° 13′ N, 0° 38′ O], Agen (oL), Dep. Lot et Garonne, Frankreich; alias Aug. 1826.

Galleguillos — Copiapo

Gambat [Ci (gefallen 15. Sept. 1897) 27° 30′ N, 69° 0′ O], Khairpur State, Sindh, Indien.

Gand — Saint Denis, Westrem
Garganitello — Fomatlan
Gargantillo — Fomatlan
Garret Co. — Lonaconing
Garz — Schellin
Gauch — Fort Duncan
Gawler Range — Yardea Station
Gent — Saint Denis, Westrem
Gera — Politz

Gerona [Cg (gefunden 1899) 41° 58′ N, 2° 50′ O] (La Polvara), Provinz Gerona, Spanien.

Gettysburg — Mount Joy
Ghardaïa — Haniel el-Beguel
Ghazeepore — Mhow
Ghoordha — Motecka Nugla

Gilgoin Station [Ck? (beschrieben 1889) 40 Meilen osö. Brewarina, Neu-Südwales, Australien.

Gilpin County — Russel Gulch

Girgenti [Cw (1 p. 10. Febr. 1853) 37° 17′ N, 13° 34′ O], Sicilien, Italien.

Glasgow — High Possil
Glindorcha — Indarch

Glorietta Mountain [Om (gefunden 1884) 35° 39′ N, 106° 2′ W] bei Canoncito, Santa Fé Co. (oL), Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Cañon City (Canyon City), Trinity Co., California, gefunden 1872; ferner Albuquerque (35° 3′ N, 106° 37′ W), Neu-Mexiko.

Gnadenfrei [Cc (4 p. 17. Mai 1879) 50° 41′ N, 16° 46′ O] (zwischen Reichenbach und Frankenstein) und Schobergrund, Preußisch-Schlesien, Deutschland.

Gnarrenburg — Brömerverde

Goalpara [Cu (gefunden 1868) 26° 10′ N, 90° 35′ O], Assam, südliches Ufer des Burhampooter, Ostindien.

Goldbach Eisen — Teposcolula

Gopalpur [Cc (6 p. 23. Mai 1865) 25° 1′ N, 84° 48′ O], Jessore bei Bagirhat (Bagerhout), unteres Bengalen, Ostindien.

Goruckpur 1852 — Bustee
Goruckpur 1861 — Butsura
Goruckpur 1865 — Supuhee
Goruckpur 1866 — Pockhra
Goruckpur 1878 — Dandapur
Gostkowo — Pultusk
Gotha — Tabarz
Gouch — Fort Duncan
Gran Chaco Gualamba — Tucuman

Grand Rapids [Of (gefunden 1883) 42° 20′ N, 85° 37′ W], Walker Township, Grand Rapids [42° 58′ N, 85° 41′ W], Michigan, Vereinigte Staaten, false Kalamaroo oder Kalamazoo.

Grasse — La Caille

Grazac [K (4. Aug. 1885) 43° 50′ N, 2° 10′ O], zwischen Grazac und Montpelegry, auch Laborie, Tarn (oL), Frankreich. niW.

Great Driffield — Wold Cottage

Great Fish River [Hb? (gefunden 1836) ca. 32° 15′ S, 25° 55′ O], Distrikt Graaf Reynet, Kapland, niW. Ob hierher Cabaya, Großer Fischfluß, in Tübingen?

Greenbrier County [Og (gefunden 1880) 37° 51′ N, 80° 20′ W], Summit of Alleghany Mts., 3 Meilen westl. White Sulphur Springs, Greenbrier Co., West Virginia, Vereinigte Staaten.

Green County — Babbs Mill
Grenade — Toulouse
Grimma — Steinbach
Griqua 1855 — Orange River
Griqua 1868 — Daniel's Kuil
Griqualand — Kokstad

Grodno? [Eisen (Fundzelt unbekannt)] Gouv. Grodno? Rußland.

Grosnaja [Cs (7 p. 28. Juni 1861) 43° 21′ N, 45° 42′ O], Mikenskoi (Mekenskische Stanitza, Mekenskoi, Mikentskaja) bei Grosnaja (Grosnja), Fluß Terek, Kaukasus, Rußland.

Groß-Divina [Cg (11½ a. 24. Juli 1837) 49° 15′ N, 18° 44′ O] (Nagy-Divina), nahe Budetin (oL) bei Sillein, Trentsiner Komitat, Ungarn.

Groß-Liebenthal [Cw (6½ a. 19. Nov. 1881) 46° 21′ N, 28° 14′ O], bei Odessa; ferner Sitschawska, 42 *km* nö. Odessa, Gouv. Cherson, Rußland.

Groß-Namaland 1836 — Great Fish River
Groß-Namaland 1853 — Lion River
Groß-Namaland — Mukerop

Grüneberg [Cg (3½ p. 22. März 1841) 51° 56′ N, 15° 22′ O], Seifersholz (oL) und Heinrichsau (51° 54′ N, 15° 25′ O), Preußisch-Schlesien, Deutschland.

Guadalajara — Madrid
Guadalupe (Karawinsky) — Durango
Guanaxuato — Cerro Cosina

Guareña [Ck (10½ a. 20. Juli 1892) 38° 44′ N, 6° 8′ W], Provinz Badajoz, Estremadura, Spanien.

Guča [Stein (5 p. 28. Nov. 1891) 43° 54′ N, 30° 4′ O] (Gutscha) bei Cačak (oL), Serbien. niW.

Guernsay County — New Concord
Guerrero — Toluca
Guidjell — Tadjera

Gütersloh [Ci + Cc (8 p. 17. April 1851) 51° 55′ N, 8° 21′ O], bei Minden, Westphalen, Preußen, Deutschland.

Guilford County [Om (beschrieben 1822) 35° 48′ N, 78° 29′ W] (Guilford Co., Hauptstadt

Greensborough, 75 Meilen wnw. Raleigh) (oL), Nordcarolina, Vereinigte Staaten; Guilford (36° 4′ N, 79° 55′ W).

Gurdha — Motecka Nugla

Gurram Konda [Stein (1814) 13° 47′ N, 78° 37′ O], zw. Punganur und Kadapa, Madras, Ostindien, niW.

Gyulatelke — Mócs

H.

Hacienda de Bocas [Cw (24. Nov. 1804) 22° 12′ N, 100° 58′ W], San Luis Potosi (oL), Mexiko (false 24. Nov. 1704).

Hacienda Concepcion — Concepcion
Hacienda Mañi — Toluca
Hacienda de Potosi — Coahuila

Hainholz [M (gefunden 1856) 51° 43′ N, 8° 46′ O], nördl. von Borgholz, osö. Paderborn (oL), Minden, Westphalen, Preußen, Deutschland.

Hakata [Cg (gefallen 11. Aug. 1897) 35° 28 N, 130° 22′ O], Higashi Kōen, Prov. Chikuzen, Japan.

Hamblen Co. — Morristown
Hamilton Co. Pallasit — Brenham-Anderson
Hamilton Co. Eisen — Carlton

Hammond [Oh (gefunden 1884) 45° 30′ N, 92° 20′ W], Hammond Township, St. Croix Co. (oL), Wisconsin, Vereinigte Staaten. Alias Eau Claire, gefunden 1887.

Hancock Co. — Castine

Haniel el-Beguel [Om (gefunden 1888) 32° 20′ N, 4° 40′ O]. Im Oued Mzab, 80 *km* östl. Ghardaïa an der Straße nach Ouargla, Algier, Nordafrika. niW.

Hardoi — Kaee
Hariband Township — Brenham-Township
Harrison Co. 1877 — Cynthiana

Harrison County [Cho (4 p. 28. März 1859) 38° 25′ N, 84° 30′ W] (Harrison Co., Hauptstadt Cynthyana, 39 Meilen onö. Frankfort), Indiana, alias Kentucky, Vereinigte Staaten.

Hartford — Linn Co.

Hassi Jekna [Of (gefallen? um 1890) 28° 57′ N, 1° 31′ O], einige *km* östl. vom Brunnen Hassi Jekna (oL) im Thale Oued Mequiden, auf der Straße von El-Golea nach Gourara, Algier, Nordafrika. niW.

Hastings Co. — Madoc
Hauptmannsdorf — Braunau
Hawaii — Honolulu

Hayden Creek [Om (gefunden vor 1891) 44° 56′ N, 113° 40′ W], Lemhi County, Idaho, Vereinigte Staaten.

Haywood County [Eisen (Fundzeit unbekannt, beschrieben 1854 von Shepard), Neu-Carolina, Vereinigte Staaten. Pseudometeorit.

Haywood Co. 1889 — Ferguson
Hebriden — Tiree
Heinrichsau — Grüneberg
Helmstädt — Erxleben
Hemalga — Pseudom.-Tarapaca

Henry County [Eisen (gefunden 1889) 36° 54′ N, 76° 5′ W], 1/2 Meile nördl. der Grenzlinie zwischen Nord-Carolina und Virginia, nahe Smith River, Virginia, Vereinigte Staaten. Ob zu Locust Grove? niW.

Henry Co. 1857 — Locust Grove

Heredia [Cc (nachts, 1. April 1857) 8° 45′ N, 83° 25′ W] (Eredia), alias 1. Aug. 1858, 5 Meilen von San Jose, Costa Rica, Zentralamerika.

Hessen — Pseudom.-Nauheim

Hessle [Ch (12 1/2 p. 1. Jänner 1869) 59° 43′ N, 17° 25′ O], Mälar-Lårsta-Viken, Arnö (false Aerno), Söder, Hafsla-Viken, Upsala, Schweden.

Hex River Mountains [H (gefunden 1882) 33° 20′ S, 19° 35′ O], Kapland, Südafrika.

Hidalgo — Pacula

High Possil [Cw (a. 5. April 1804) 55° 54′ N, 4° 18′ W] bei Glasgow, Schottland.

Hill (Stein von Prof. Hill) — Travis County
Hiokomo — Yokahima
Hislugari — Yenshigahara
Hizen — Ogi
Highland Co. — Pricetown

Hollands Store [Hb (gefunden 1887) 34° 22′ N, 85° 26′ W], Sommerville, Chattooga Co., 30 Meilen sw. Dalton, Whitfield County, Georgia, Vereinigte Staaten.

Homestead — West Liberty
Honduras — Rosario

Honolulu [Cw (10 1/2 a. 27. Nov. 1825) 21° 30′ N, 158° 0′ W] (Hanaruru), auf der Insel Owahu (Wahu, Oahu, Waohoo, Woahoo), Sandwich-Inseln, Australien. False 14., 15. oder 18. September.

Hořowitz — Žebrak

Howard County [Hc (gefunden 1862) 40° 31′ N, 86° 5′ W], Kokomo, false Kokoma Howard Co., Indiana, Vereinigte Staaten

Hraschina — Agram
Huanaquero — Imilac
Huejuquilla 1852 — Chupaderos
Huejuquilla 1784 — Concepcion
Huesca — Roda

Hungen [Cg (17. Mai 1877) 50°28′ N, 8°54′ O], zwischen Steinheim und Borsdorf, Hessen, Deutschland.

Hvittis (Eukrit? in Helsingfors).

I.

Ibbenbühren [Ma (2 p. 17. Juni 1870) 52° 17 N, 7°42 O], Westphalen, Preußen, Deutschland.

Iglau — Stannern
Iharaota — Lalitpur

Ihung [Cc (Juni 1873) 31° 25′ N, 72° 30′ O] (Ihang), Talware, Dhuin Mahamad, Kót Diván und Diray, Punjab (oL), Ostindien.

Ihung — Jhung

Ilimaë [Om (bekannt 1870, beschrieben 1870 von Tschermak) 26° S, 70° W], Wüste Atacama, Chile, Südamerika.

Illinois Gulch [D (gefunden 1899) 46°30′ N, 114°45′ W] Ophir Deer Lodge Co., Montana, Vereinigte Staaten.

Imilac [P (1800? beschrieben 1828) 23°59′ S, 69°34′ W], Peine, 22 Leguas sö. Atacama, nahe der Cisterne Pajonal, 1 Meile sw. der Cisterne Imilac (30 Leguas von der Küste, 40 oder 20 Leguas von Cobija, 35 Leguas von Atacama), San Pedro (San Pedro de Atacama), Salina de Atacama, Bolivia, Südamerika. Hierher wahrscheinlich Caracoles (23°47′ S, 69° W), gefunden 1870, 1877, 1879; ferner Potosi, Bolivia, beschrieben 1839 von Juben; 20 Leguas nö. Toconao, beschrieben 1864 von Tschudi; Huanaquero (Guanaquero); Encantada; Corrizzatillo(?); hierher wahrscheinlich Campo del Pucara, gefunden 1879, ca. 27° 20′ S, 67° 20′ W (Campo do Puerca), Provinz Catamarca, alias Provinz Rioza, Argentina.

Inca [M (bekannt 1888) 25° 15′ S, 70° 35′ W], Llano del Inca, 35 Leguas sö. Taltal, Chile, Südamerika. Wahrscheinlich mit Doña Inez zu vereinigen.

Inca, false [Om (bekannt 1893) 25° 15′ S, 70° 35′ W], Chile, Südamerika.

Indarch [Kc (8—10. 7. April 1891) 39° 38′ N, 46° 44′ O] (Glindorch), Hankendy, Schuscha, Elissawetpol, Transkaukasien.

Indarh — Indarch
Indarch-Choucha — Indarch

Independence County [Om (gefunden 1884) 35° 49′ N, 91° 37′ W], Joe Wright Mountain, 3 Meilen nö. Sulphur Rock Town, 7 Meilen östl. Batesville (oL), Independence Co., Arkansas, Vereinigte Staaten, false Elmo.

Independence — Kenton County
Indian Valley Township — Floyd County

Indien. Zwei Steine, 125 *gr* und 94 *gr* ohne nähere Bezeichnung in Edinburg.

Indigo Factory — Supuhee
Indore — Pulsora
Invercargill — Makariva
Iowa 1847 — Linn County
Iowa 1875 — West Liberty
Iowa 1879 — Estherville
Iowa 1890 — Winnebago County
Iowa Township — West Liberty

Iquique [Hc (beschrieben 1871) 20° 13′ S, 69° 48′ W], 10 Leguas östl. von Iquique, Pampa del Tamarugue, Peru, Südamerika.

Irapuato — La Charca

Iredell [O (gefunden Juni 1898) Dudley sheep range, 5—6 Meilen sw. von Iredell, Bosque County, Texas, Vereinigte Staaten. niW.

Irkutsk 1805 — Doroninsk
Irkutsk 1824 — Tounkin

Iron Creek [Om (bekannt 1871) 53° 45′ N, 111° 30′ W], Victoria zwischen Fort Edmonton und Fort Pitt, Saskatchewan River, Britisch-Nordamerika.

Iron Hannock Creek — Tomhannock Creek
Irtysch — Pavlodar
Irvin Meteorit — Tucson
Irwin-Ainsa Eisen — Tucson
Isle de France — Mauritius

Itapicuru Mirim [Cc (11 a. März 1879) 3° 23′ S, 43° 50′ W], Provinz Maranhão, Brasilien.

Ivanpah [Om (1880) 34° 7′ N, 117° 9′ W], Colorado Bassin, San Bernardino Co., California, Vereinigte Staaten.

Iwate 1850 — Kesen
Iwate 1880 — Toke-uchi-mura
Ixtlahuaca — Toluca

J.

Jacala — Pacula

Jackson Co. [Om (beschrieben 1846) ca. 36° 25′ N, 85° 55′ W] (Hauptstadt Gainesboro,

61 Meilen onö. Nashville, Tennessee, Vereinigte Staaten. Ob hierher Jackson Co., Oregon, Vereinigte Staaten?

Jalisco Fomatlan
Jamaica Lucky Hill

Jamestown [Of (gefunden 1885) 46° 54′ N, 98° 33′ W], 15—20 Meilen sö. Jamestown, Stutsman Co., Nord-Dacotah, Vereinigte Staaten.

Jamkheir [Stein (5. Oct. 1866) 19° 6′ N, 74° 47′ O], Ahmednuggur, Bombay, Ostindien. niW.

Jamyschewa Pavlodar
Janacera-Pass Vaca muerta
Jarquera Vaca muerta
Jasly Bialystock
Jefferson Co. Long Creek
Jefferson City Little Piney
Jekaterinoslaw Werchne Dnieprowsk

Jelica [Am (2½ p. 1. Dec. 1889) 43° 54′ N, 20° 21′ O], Ortschaften Jezevica (43° 51′ N, 20° 25′ O), Banjaca und Piljuscha im Cačaker Kreise (oL), Serbien.

Jenny's Creek [Og (gefunden 1883) 38° 20′ N, 82° 22′ W], Old Fork of Jenny's Creek, Teil des Tug Fork des Big Sandy River, Wayne Co., West-Virginia, Vereinigte Staaten; 15 Meilen von Chatteroy-Eisenbahn, 35 Meilen von Louisiana, Kentucky, 38 Meilen von Wayne Courthouse; Wayne Co., West-Virginia; false Charleston (38° 21′ N, 81° 32′ W] oder Charlestown (39° 16′ N, 77° 53′ W), Kanawa Co. (Kanawha Co.).

Jerome Prairie Dog Creek

Jewell Hill [Of (bekannt 1854) 35° 32′ N, 82° 28′ W] (Jewell Hill), Madison Co., nw. Asheville (Ashville, oL), Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Jigalowka Charkow
Jimenez Chupaderos

Jodzie [Ho (4½ a. 17. Juni 1877) 54° 44′ N, 24° 22 O], Yodze (Godzie), Ponevej (Poneviej, oL), Kovno, Rußland.

Joels Eisen [Om (gefunden 1858) 25° 23′ S, 70° 2′ W], Atacama, Bolivia, Südamerika. Hierher vielleicht auch das eine Cobija in Calcutta.

Joe Wright Independence County
Johanngeorgenstadt Steinbach
Johnson Co. Cabin Creek

Jonesboro [Of (gefunden 1891) 36° 14′ N, 82° 29′ W], Washington Co., Tennessee (East Tennessee), Vereinigte Staaten.

Joigny Les ormes

Jonzac [Eu (6 a. 13. Juni 1819) 45° 26′ N, 0° 27′ W], Barbézieux (45° 23′ N, 0° 11′ W) im Saintonge, sw. Angoulême, Dep. Charente inférieure, Frankreich.

Jounpoor Benares
Juchnov 1818 Slobodka
Juchnov 1807 Timochin

Judesegeri [Cc (16. Febr. 1876) 13° 20′ N, 77° 6 O] (Judesgherry), Kadaba Taluk, Distrikt Tumkur, Mysore, Ostindien.

Juncal [Om (gefunden 1866) 25° 29′ S, 69° 12′ W], zwischen Rio Juncal und Pedernal, 50 Meilen nö. Paypote.

Juvinas [Eu (3½ p. 15. Juni 1821) 44° 42′ N, 4° 21′ O] (false Juvenas) bei Libonnez, nnw. Aubenas, wsw. Privas, Dep. de l'Ardêche, Languedoc, Frankreich, false 24. Juni 1821.

K.

Kaaba [Stein (zum erstenmale erwähnt 1772)]. In der Kaaba zu Mecca. Von den Arabern als Heiligtum verehrt.

Kaande Oesel

Kaba [K (10½ p. 15. April 1857) 47° 22′ N, 21° 16′ O], sw. Debreczin, Nord-Biharer Komitat, Ungarn.

Kadapa Gurram Konda
Kadonah Agra

Kaee [Cg (abends, 29. Jänner 1838) 27° 25′ N, 81° 8′ O], Sandee (Sandi) pargana, Hardoi-Distrikt, Oude (Oudh), Ostindien.

Kahangarai [Stein (8 a. 4. Juni 1890) 11° 37 N, 78° 10′ O], Dorf Kahangarei (alias Kakangarai) bei Tirupatur, Distrikt Salem (oL), Präsid. Madras, Ostindien. niW.

Kakangarai Kahangarai

Kakowa [Cg (8 a. 19. Mai 1858) 45° 6′ N, 21° 38′ O] (Kakova) nw. Orawitza, 350 Schritte östl. der Straße Kakowa—Komoristje, Kraschower (Krassoer) Komitat, Temeser Banat, Ungarn.

Kalumbi [Cw (4. Nov. 1879) 17° 57′ N, 73° 58′ O], Wai (Waee) Jaluca, Kollektorat Saltara, Präsid. Bombay, Ostindien.

Kama Tabory

Kamtschatka [Eisen (bekannt um 1803—1806). Wahrscheinlich ein Pseudometeorit. Hierher stellt Wülfing auch das Rasoumowski-Eisen von Siemaschko.

Kane's Eisen — Pseudom.-Upernavik
Kanawa — Jenny's Creek
Kangra — Dhurmsala
Kansada — Prairie Dog Creek
Kanwahoe Co. — Jenny's Creek
Kap der guten Hoffnung — Kapeisen

Kapeisen [Hc (gefunden 1793) ca. 34° S, 27° 30′ O], zwischen Karega und Gasoeja, nö. vom Großen Schwarzkopffluß, zwischen Sonntags- und Boschemansfluß (Sunday und Bosjemans River), Kapland, Südafrika.

Karakol [Cw (m. 9. Mai 1840) 47° 50′ N, 80° 10′ O] (Caracol, Karokol), Kirgisensteppe, diesseits Irtisch, Bezirk Ajagus (Ayaguz, oL), nördl. Kaspisches Meer, Asien, Rußland. Zwischen dem Ende des Rückens Kysyly-Beldu und dem Berge Ach-Tchawl.

Karand — Veramin
Karang Modjo — Ngawi
Karlsburg — Ohaba

Karthago [Om (gefunden 1844, beschrieben 1846) 36° 17′ N, 86° 12′ W], Coney Fork, Smith Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Keshma — Ssyromolotov
Kemis (Mount Kemis) — Krasnojarsk

Kendall County [Hb (bekannt 1887) 29° 39′ N, 98° 25′ W], 4—5 Meilen von San Antonio (oL), Bexar Co., Texas, Vereinigte Staaten.

Kenton County [Om (gefunden 1889) 38° 59′ N, 84° 28′ W], Independence, Kenton Co., Hauptstadt Covington (oL), Kentucky, Vereinigte Staaten.

Keraï — Pavlovka

Kerilis [Cg (10½ a. 26. Nov. 1874) 48° 25′ N, 3° 26′ W], Gemeinde Maël Pestivien, Callac (oL), Dep. Côtes du Nord, Frankreich.

Kernouvé — Cléguérec

Kesen [Cc (13. Juni 1850) 39° 30′ N, 142° O], Dorf Kesen, Distrikt Kesen, Präfektur Iwate (oL), Japan.

Khairpur [Ck (5 a. 23. Sept. 1873) 29° 56′ N, 72° 12′ O] (Chaipur, Khaipur), Bhawalpur, Mooltan (Multan), Mailsi, Gozewala well, osö. Mahomet Moorut; Khurampur, Araoli, Fluß Sutley Rajpotanah, Ostindien.

Khandeish 1843 — Manegaun
Khandeish 1877 — Bhagur
Kharkov — Charkow

Kheragur [Ci (28. März 1860) 27° 14′ N, 77° 30′ O] (Khairagarh, Kheiragarh) und Dhenagur, 28 Meilen von Bhurtpoor (Bhurtpore) (oL); Agra, Nordwest-Provinz, Ostindien.

Khetree [Cg (9 a. 19. Jänner 1867) 28° 10′ N, 75° 51′ O], Saonlod (Sankhoo) bei Khetree (Khetri, Khettree), östl. Ihunghnu, Staat Shaikhawati (Shekawattie), Rajpotanah, Ostindien.

Khiragurh — Kheragur
Kiew 1796 — Bjelaja Zerkow
Kiew 1871 — Oczeretna

Kikino [Cw (gefunden 1809) 55° 17′ N, 34° 13′ O] (Kikina), Kreis Wjasemsk (Wjasma, oL), Gouv. Smolensk, Rußland.

Killeter [Cw (3½ p. 29. April 1844) 54° 44′ N, 7° 40′ W] (Kelleter, Killeeter, Killetter) bei Castledery (Castlederg) wnw. Omagh, ssw. Strabone in North Tyrone (County Tyrone), Irland.

Kinsin — Ogi
Kinejima — Fukutomi
Kiowa County — Brenham Township
Kirgisensteppe — Karakol
Kitaisa — Yenshigahara
Kiusiu 1730 — Ogi
Kiusiu 1886 — Yenshigahara
Klausenburg — Mócs

Klein-Menow [Cck (12½ p. 7. Okt. 1862) 53° 11′ N, 13° 8′ O] (Meno), Ausfluß der Havel aus dem Zierensee bei Fürstenberg, Alt-Strelitz, Mecklenburg (Meklenburg), Deutschland.

Klein-Wenden [Ck (4¾ p. 16. Sept. 1843) 15° 24′ N, 10° 38′ O], bei Münchenlohra (Mönchlora), wsw. Nordhausen, sö. Bleicherode, Kreis Nordhausen, Erfurt, Thüringen, Preußen, Deutschland.

Knasta — Bialystock
Knoxville — Tazewell

Knyahinya [Cg (5 p. 9. Juni 1866) 48° 58′ N, 22° 31′ O], Wiese Mlaka, Dorf Sztricsava, Sztyinska-Felsen, Stuhlrichteramt Berezna (Nagy-Berezna, Groß-Berezna, Welka-Berezna), Unghvárer Komitat, Ungarn.

Kodaikanal [Of (gefunden 1898) 9° 55′ N, 78° 0′ O], Palni Hills, Distrikt Madura, Madras, Indien.

Köstritz — Politz
Kokomo — Howard County

Kokstad [Om (bekannt 1887) 30° 34′ S, 29° 24′ O], Griqualand Ost, Südafrika.

Kolotscha — Borodino
Konia — Adalia

Konstantinopel (Stannern) [Eu (am Tag, Juni 1805) 41° 0′ N, 28° 58′ O], Türkei.

Koshiro — Ogi
Kovno — Jodzie
Kossuth Co. — Winnebago Co.

Krähenberg [Ch ($6^1/_2$ p. 5. Mai 1869) 49° 20' N, 7° 28' O], Zweibrücken, Kanton Homburg, Pfalz, Bayern, Deutschland.

Krähenholz — Barntrup
Krakhut — Benares

Krasnojarsk [P (gefunden 1740) ca. 55° 30' N, 92° 0' O]. Bergrücken zwischen Ubei (Ubein) und Sisim (Sisin, Ssisim), welche zwischen Abakansk (Ahakarsk) und Belskoi (westl. Karaulnoi Ostrog) in den Jenissei fallen, 4 Werst von Ubei, 6 von Sisim, 20 von Jenissei; nach Medwedewa (in Ubeiskaja) gebracht; Gouvernement Jeniseisk, Sibirien, Rußland; Pallaseisen. Hierher nach Wülfing auch Arizona 1867 (Tuckers Arizona), Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten.

Krasnoj Ugol [Cc (2 p. 9. Sept. 1829) 53° 56' N, 40° 28' O] (Krasnoi Ugol, Krasnyi Ugol), Kreis Saposhok (Sapojek, Sapojok, Sapozok, oL), Gouv. Räsan (Rjäsan), Rußland; alias 29. Aug., 10. Sept.

Krasnoslobodsk — Nowo Urei
Krawin — Tabor
Krogstad — Ski

Kuleschowka [Cwa (11 a. 12. März 1811) 50° 43' N, 33° 45' O], Kreis Romen (oL), Gouv. Poltawa (Pultawa), Rußland (28. Febr. a. St.).

Kurla — Pillistfer
Kursk 1823 — Botschetski
Kursk 1874 — Sevrukovo

Kusiali [Cw (5 a. 16. Juni 1860) ca. 30° N, 79° O] (Kuriali), Kumaon, Distrikt Gurlwhal, Ostindien.

L.

La Baffe — Epinal
La Barne — L'Aigle

La Bécasse [Cw (31. Jänner 1879) 46° 50' N, 1° 30' O], Dun le Poëlier, Dep. Indre (oL), Frankreich.

La Bella Roca — Bella roca

Laborel [Ci (8 p. 14. Juli 1871) 44° 20' N, 5° 10' O], Commune Laborel, Südabhang Tuen, Dep. Drôme (oL), Frankreich.

La Caille [Om (ca. 1600, erwähnt 1828) 43° 47' N, 6° 43' O], südl. von Saint Auban, nw. von Grasse, Dep. Var (Alpes maritimes, Frankreich).

La Calle — Feid Chair

La Charca [C ($11^1/_2$ a. 11. Juni 1878) 20° 53' N, 100° 55' W] bei Irapuato (oL), Guanaxuato, Mexiko. niW.

La Dehesa — Chile
La Encantada — Imilac
Lagrange 1860 — Lagrange
Lagrange 1878 — Bluff

Lagrange [Of (gefunden 1860) 37° 50' N, 85° 30' W], Oldham Co., Kentucky (oL), Vereinigte Staaten. Nach Rose 1856.

Lahore — Dhurmsala

L'Aigle [Ci (1 p. 26. April 1803) 45° 45' N, 0° 38' O], zwischen Evreux und Alençon; Fontenil bei Saint Sulpice-sur-Rille (48° 47' N, 0° 39' O), nö. Laigle; La Vassolerie bei Laigle; Saint Michel de Sommaire (48° 48' N, 0° 35' O), nw. Laigle; Saint Nicolas de Sommaire (48° 49' N, 0° 37' O), nnw. Laigle; Le Bas Vernet (Bas Vernet, 48° 49' N, 0° 37' W), nw. Saint Nicolas und nnw. Laigle; Glos (48° 52' N, 0° 36' O), nördl. Laigle; Le Buat (48° 44' N, 0° 38' O), südl. Laigle; Le Futey (La Futaie, 48° 47' N, 0° 40' O), östl. Saint Sulpice-sur-Rille, nö. Laigle; La Metonnerie, Mesle, Belangère-la-Barne, Boislaville, Corboyer; Normandie, Dep. de l'Orne, Frankreich. Hierher auch Waldau, Oberpfalz.

Laissac — Favars
Lake superior — Pseudom. Thunder Bay-Ovifak

Lalitpur [Ch ($10^1/_2$ a. 7. April 1887) 24° 27 N, 78° 39' O], Iharaota, zwischen Iharaota und Nyagong, Pargana Maraura, Distrikt Lalitpur, Ostindien.

Lancé [Kc ($5^1/_2$ p. 23. Juli 1872) 47° 41' N, 1° 2' O], Les Haies de Blois bei Lancé, Kleefeld zwischen Villechauve und Authon, zum Schlosse Blanchamp gehörig, Farm Veronnière bei Pont Loisette (Loisel), Saint Amand, Orléans, Dep. Loir et Cher, Frankreich.

Lançon [Cw (gefallen 20. Juni 1897) 43° 34 N, 5° 22' O], Aix en Provence, Bouches du Rhône, Frankreich.

Landes Dep. — Barbotan
Langenpiernitz — Stannern
Langres — Chassigni
La Primitiva — Primitiva
Laramie Co. — Crow Creek
La Rochelle 1812 — Chantonnay
La Rochelle 1837 — Esnandes
Lasdany — Lixna
La Touanne — Charsonville

Launton [Stein (gefallen 15. Febr. 1830)], Bicester, Oxfordshire. Siehe Fletcher, List of the Meteorites British Mus., London 1896.

Laurens County [Of (gefunden 1857) 34° 30′ N, 81° 54′ W], false Laurens Court House; Laurensville (oL), Süd-Carolina, Vereinigte Staaten.

La Vassolerie   L'Aigle
Lavaux   Ornans
La Vivionnère   Le Teilleul
Lea Eisen   Cleveland
Leavenworth Co.   Tonganoxie
Lebedin   Charkow
Lee County   Pilot Grove
Leland   Winnebago Co.

Lenarto [Om (gefunden 1814) 49° 18′ N, 21° 41′ O], westl. Bartfeld, Saroser Komitat, Ungarn. Nach Rose 1815.

Le Pressoir   Louans
Lerici   Pultusk
Les Aunées   L'Aigle
Les Guillemins   L'Aigle

Les Ormes [Cw (1. Okt. 1875) 47° 51′ N, 3° 15′ O] (des Ormes), ssw. Joigny, wsw. Aillant-sur-Tholon, Dep. Yonne, Frankreich.

Lesves [Cg (gefallen 13. April 1896, 7 Uhr 30 M. abends) 50° 72′ N, 4° 33′ O], Provinz Namur, Belgien.

Le Teilleul [Ho (3 p. 14. Juli 1845) 48° 32 N, 0° 53′ W], La Vivionnère, Gemeinde Le Teilleul, Manche, Frankreich.

Lexington County 1844   Ruffs Mountain

Lexington Co. [Og (gefunden 1880) 33° 58 N, 81° 7′ W], Süd-Carolina, Vereinigte Staaten.

Liberty   West Liberty
Libonnez   Juvinas
Liboschitz   Ploschkowitz

Lick Creek [H (gefunden 1879) 35° 40′ N, 79° 0′ W], Davison Co., Nord-Carolina (oL), Vereinigte Staaten.

Liegnitz   Grüneberg
Lime Creek 1832   Walker County
Lime Creek 1834   Claiborne

Limerik [Cg (6 a. 10. Sept. 1813) 52° 30′ N, 8° 42 W], Adare (Adair) sw. Limerick; Faha bei St. Patrickswell (Patrickswood), onö. Adare; Scough (Scagh), 2 Meilen nnw. Rathkeale, wsw. Adair; Brasky, Irland, Großbritannien.

Lincoln Co.   Petersburg

Linn County [Cw ($2^3/_4$ a. 25. Febr. 1847) 41° 58′ N, 91° 57′ W], Hartford Linn Co., südl. Marion, 23 Meilen nördl. Jowa City, Jowa, Vereinigte Staaten.

Linnville Mountain [Hch (gefunden 1882) 35° 40′ N, 81° 35′ W], Burke Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Linum [Stein (5. Sept. 1854) 52° 46′ N, 12° 52′ O] bei Fehrbellin, Prov. Brandenburg, Preußen, Deutschland. niW.

Lion River [Of (bekannt 1853) 23° 40′ S, 17° 40′ O], östlicher Arm des Aub oder großen Fischflusses, eines Seitenflusses des Gariep (Garib) oder Oranjeflusses; false großes Namaqualand oder Namaland; Südafrika.

Liponnas   Luponnas
Lipowitz   Oczeretna
Lippe   Barntrup
Liptauer Komitat   Nagy-Borove

Lissa [Cw ($3^1/_2$ p. 3. Sept. 1808) 50° 12′ N, 14° 54′ O], Stratow (oL) und Wustra (50° 10′ N, 14° 53′ O), beide osö. Lissa, Bunzlau, Böhmen, Österreich.

Little Miami Valley   Brenham-Anderson

Little Piney [Cc ($3^1/_2$ p. 13. Febr. 1839) 37° 55′ N, 92° 5′ W], Pine Bluff am Gasconade River, 10 Meilen sw. Little Piney, 10 Meilen nö. Waynesville, 43 Meilen südl. Jefferson City, Pulaski Co., Missouri, Vereinigte Staaten.

Livingstone Co.   Smithland

Lixna [Cg ($5^1/_2$ p. 12. Juli 1820) 56° 0′ N, 26° 25′ O], Lasdany bei Lixna (oL, false Liksen, Uszwalda), Dünaburg, Witebsk (Witepsk), Rußland.

Ljunby   Lundsgård
Llano del Inca   Inca

Lockport [Of (gefunden 1818? beschrieben 1845) 43° 9′ N, 78° 43′ W], Cambria westl. Lockport, 248 Meilen westl. Albany, Niagara Co., New-York, Vereinigte Staaten.

Locust Grove [Eisen (gefunden 1857) 33° 23′ N, 84° 20′ W], Henry Co. (Hauptstadt Mac Donough, oL), Georgia, Vereinigte Staaten. Ob hierher Henry Co.?

Lodran [Lo (1. Oct. 1868) 29° 31′ N, 71° 38′ O] (Lodhran), 12 Meilen östl. von Lodran; Mooltan, Punjab, Ostindien.

Löbau [Stein (gefallen 13. Jänner 1835)] Sachsen. Erwähnt von Meunier, Catalogue 1898. Der Fall ist zweifelhaft.

Loewenhoutze   Utrecht
Logroño   Barea

Loma de la Cosina — Cerro Cosina

Lonaconing [Og (gefunden 1888) 39° 37′ N, 78° 43′ W], 16 Meilen wsw. Cumberland (oL), Garrett Co., alias Alleghany Co., Maryland, Vereinigte Staaten.

Longbranche — Deal

Long Island [Ck (gefunden 1892) Phillips Co. (Hauptstadt Phillipsburg), Kansas, Vereinigte Staaten.

Lontolax — Luotolax

Lorana (Stein, 1697). Ohne nähere Angaben. 7 *gr* in New-Haven.

Los Angeles — Shingle Springs

Losttown [Om (gefunden 1867) 33° 0′ N, 83° 0′ W], 2½ Meilen sw. von Losttown, Cherokee Co., Georgia (oL), Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Cherokee Mills, 2½ Meilen östl. von Cherokee, 5 Meilen sw. Canton (34° 12′ N, 84° 29′), gefunden 1894.

Louans [Cc (3 p. 25. Jänner 1845) 47° 9′ N, 1° 18′ O], Le Pressoir, Gemeinde Louans, Dep. Indre et Loir, Frankreich; auch Montholieu; false Meung oder Mung, Loiret, 1825.

Louisa Co. — Staunton
Louisiana — Red River
Louvain — Tourinnes la Grosse
Löwenfluß — Lion River
Lozère — Aumières

Lucé [Cw (4½ p. 13. Sept. 1768) 47° 52′ N, 0° 30′ O] (Lucé en Maine), Bezirk Saint Calais, Dep. Sarthe, Frankreich.

Lucignan d'Asso — Siena

Lucki Hill [Om (gefunden 1885) 18° 10′ N, 77° 20′ W], St. Elisabeth, Jamaica (oL), Westindien. Ob hierher Cuba (22° 0′ N, 80° W)?

Luis Lopez [Om (gefunden 1896) 34° N, 107° 30′ W], Socoro Co., Neu-Mexiko, Vereinigte Staaten.

Lujan [M? (beschrieben 1892) 34° 33′ S, 53° 59′ W] (Villa Lujan), Argentina, Südamerika.

Lumpkin — Stewart County

Lundsgård [Cw (8½ p. 3. April 1889) 55° 25 N, 15° 52′ O] im östl. Ljungsby-Kirchspiel (alias Kellna-Kirchspiel) in Skåne oder Schonen, alias Skanör (oL) oder Skania, Malmöhus, Schweden.

Luotolaks [Ho (bei Tage, 13. Dez. 1813) 61° 13′ N, 27° 49′ O] (Lautolaks, Lontalaks, Lontolaks) bei Frederikshavn, Switaipola (Savitaipal, Sawotaipoda, Sowaitopola, oL), Gouv. Wiborg, Finland, Rußland; alias 11. Jänner 1814, März 1814.

Luponnas [Ci (1 p. 7. Sept. 1753) 46° 14′ N, 4° 59′ O] (Laponas, Laponnas, Liponas, Liponnas, Luponas sur Veyle), nnw. Vonnas, 4 Stunden von Pont de Veyle (Pont de Vesle), zwischen letzterem und Bourg-en-Bresse, Dep. de l'Ain, Frankreich.

Luptons Eisen — Coahuila
Lusignan d'Asso — Siena

Lutschaunig [Cg (gefunden 1860) 20° S, 70° W], Atacama-Wüste, Bolivia, Südamerika.

Luzk — Dolgowoli

M.

Macao [Ci (5 a. 11. Nov. 1836) 4° 55′ S, 37° 10 W] (Macayo), Rio Assu (Açu oder Amargoro), Ausfluß ins Meer, fast nördl. Villa nova da Prinzeza, Prov. Rio Grande do Norte, Brasilien; alias 11. Dez. 1836.

Macayo — Macao
Macedonien — Seres
Macerata — Monte Milone

Mac Kinney [Cs (gefallen 1870) 33° 10′ N, 96° 22′ W], 8 Meilen westl. und etwas südl. von Mac Kinney (oL), Collen Co. (Collin Co.), Texas, Vereinigte Staaten.

Macon Co. — Auburn

Macquaire River [M (gefunden 27. Dez. 1857)] Neu-Südwales, Australien. niW.

Maddur taluk — Muddoor
Madhupur — Shytal
Madison 1854 — Jewell Hill
Madisonville — Brenham-Anderson

Madoc [Of (gefunden 1854) 45° 31′ N, 73° 35′ W], zwischen Montreal und Jorontosee, St. Lorenzostrom, Ober-Canada, Britisch-Amerika.

Madrid [Cw (9½ a. 10. Febr. 1896) 40° 25′ N, 3° 43′ W], Spanien.

Maal Pestivien — Kerilis
Maêmê . — Yenshigahara

Mässing [Ho (10½ a. 13. Dez. 1803) 48° 27′ N, 12° 36′ O], nnw. Sankt Nicolas, Mässing bei Altötting, wnw. Eggenfeld (Eggenfelden), Kreis Niederbayern, Bayern, Deutschland.

Magdeburg — Erxleben
Magura — Arva
Mahamad — Ihung
Mainpuri — Chandpur

Mainz [Ck (gefunden 1852) 50° 0′ N, 8° 16′ O], Großherzogthum Hessen, Deutschland, false 1850.

Makariwa [C (gefunden 1879) 46° 28′ S, 168° 17′ O] (Makarewa) bei Invercargill (oL), Neuseeland, Australien.

Malwa — Pulsora
Mánbazar pargana — Manbhoom

Manbhoom [Sh (9 a. 22. Dec. 1863) 23° 19′ N, 86° 33′ O] (Manbum), Cossipore, Pandra und Govindpur, Manbazar Pargana, Bengal, Ostindien.

Manegaum [Ma (3 1/2 p. 29. Juni 1843) 17° 59′ N, 75° 37′ O] (Manegaon, Managaon, Manjegaon, Menicgaon) am Pourna, Eidulabad (Edalabad), Bhusawal, Khandeish, Dekan, Ostindien (false 16. Febr. 1843, Mallygaum 20° 32′ N, 74° 35′ O), Bombayagra oder Menjergaum, 130 Meilen sw. Eidulabad).

Mañi — Toluca
Mantos blancos — Mount Hicks

Manzanares [Eisen (gefallen? 30. März 1891) 21° 20′ N, 100° 7′ W], Hacienda Manzanares, 20 *km* von San Luis de la Paz (oL), Mexiko. niW.

Marengo (Stein, gefallen 27. März 1894) Jowa, Vereinigte Staaten. Siehe in Meunier Guide 1898.

Marengo 1875 — West Liberty
Marion — Linn County

Marmande [Cc (4. Juli 1848) 44° 31′ N, 0° 10′ O], Montignac bei Marmande (oL), Dep. Lot et Garonne (false Aveyron), Frankreich.

Marmaroscher Komitat — Borkut
Marshall Co. 1893 — Plymouth
Marshall Co. 1860 — Marshall Co.

Marshall County [Om (beschrieben 1860) ca. 36° 57′ N, 88° 36′ W] (Hauptstadt Benton, 212 Meilen wsw. Frankfort, Kentucky, Vereinigte Staaten.

Mart [O (gefunden 1898) ca. 32° N, 97° W], Mac' Lennan Co., Texas, Vereinigte Staaten.

Maryland 1825 — Nanjemoy
Maryland 1854 — Emmetsburg
Maryland 1888 — Lonàcoming

Mascombes [Cw (31. Jänner 1835) ca. 45° 20′ N, 1° 52′ O], Corrèze, Frankreich; false 31. Jänner 1836.

Matatiela [Om (bekannt 1885) 31° 20′ S, 28° 50′ O] (Kafferkraal), 60 *km* wnw. von Kokstad, Griqualand-Ost, Südafrika.

Mau — Mhow

Mauerkirchen [Cw (4 p. 20. Nov. 1768) 48° 12′ N, 13° 7′ O] (Maurkirchen), Altkirchen, sö. Braunau, Bayern, (Ober-), jetzt Oberösterreich, Innviertel.

Mauléon — Sauguis

Mauritius [Cho (Jänner 1802) 20° 10′ S, 57° 35′ O], Isle au Tonnellier, Halbinsel von Mauritius (oL), Isle de France, Maskarenen, Ostafrika (false 1885, fiel «an X. Nivôse», also zwischen 22. Dez. 1801 und 20. Jänner 1802).

Maverick Co. — Fort Duncan

Mazapil [Om (9 p. 27. Nov. 1885) 34° 36′ N, 101° 59′ W] (false Mazapit, Staat Zacatecas, Mexiko).

Mecca — Kaaba
Mecklenburg — Klein-Menow
Mecklenburg Co. — Cabarras County
Medwedewa — Krasnojarsk

Meerut [Stein (gefallen um 1860—1862)], Nordwestprovinzen, Indien. niW.

Mejillones Eisen — Mejillones
Mejillones Pallasit 1861 — Vaca muerta

Mejillones [Hb (1874) 23° 5′ S, 70° 30′ W] (Mexillones), Atacama, Bolivia, Chile, Südamerika, hierher vielleicht Polanskos Eisen, gefunden 12 Meilen südl. Mejillones, beschrieben 1879. niW.

Melbourne — Cranbourne
Menow — Klein-Menow

Merceditas [Om (bekannt 1884) 26° 18′ S, 70° 44′ W], Grube Merceditas, 10—12 Leguas östl. Chañaral (false Chañaralino), Santiago, Chile, Südamerika.

Mern [C (2 1/2 p. 29. Aug. 1878) 55° 2′ N, 12° 5′ O], ca. 1 Meile südl. Praestoe, Dänemark. niW.

Mesle — L'Aigle
Meung sur Loire — Charsonville

Meuselbach [Cck (gefallen 19. Mai 1897, 7 Uhr 45 Min. abends) 50° 39′ N, 10° 5′ O], Amt Gehren, südl. von Königssee (Thüringerwald), Schwarzburg-Rudolstadt, Deutschland.

Mexiko 1859 — Pampanga

Mexiko (Eisen, ohne nähere Bezeichnung), 19 *gr* in Cambridge. Wülfing.

Mező-Madarasz [Cg (4 1/2 p. 4. Sept. 1852) 46° 37′ N, 24° 19′ O], Weiler (Fekete) und Teich (Istento) bei Mező-Madarász (Mada-

ráz) in Mezőseg, Nagy Völgy, Maros, Siebenbürgen, Ungarn.

Mezquital San Francisco de Mezquital

Mhow [Ci (3 p. 16. Febr. 1827) 25° 57′ N, 83° 36′ O] (Mau, Mow), Distrikt Azim Gesh (Azim Gesch), nnö. Ghazeepore (Ghazeepoor) am Ganges, osö. Azim Gur (Azam Garh), Benares, Allahabad, nw. Provinz, Ostindien.

Michigan Grand Rapids

Middlesbrough [Cw (3½ p. 14. März 1881) 54° 35′ N, 1° 14′ W], Pennyman's Siding zwischen Middlesbrough und Ormesby, Yorkshire, England.

Midt Vaage Tysnes

Migheï [K (8½ a. 21. Juni 1889) 38° 56′ N, 46° 9′ O] (Megheïa, Meghri, Megri, oL, Migri), Bezirk Elisawetgrad, Gouv. Kherson, Rußland, false Eriwan; alias 9. Juni (a. St.)

Mikenskoi Großnaja

Milena [Cw (3 p. 26. April 1842) 46° 11′ N, 16° 4′ O], Pusinsko Selo sw. Milena (Melyan), w. Warasdin, Warasdiner Comitat, Kroatien.

Miljana Milena
Milledgeville 1829 Forsyth
Millers Run Pittsburg
Milwaukee Trenton
Minas Geraës Stein Minas Geraës
Minas Geraes Eisen Pseudom. Santa Catharina

Minas Geraes [Cw (beschrieben 1888) 19° S, 45° W], Brasilien.

Mindelheim Schönenberg
Mindelthal Schönenberg
Minden 1851 Gütersloh
Minden 1856 Hainholz

Mincy [M (gefunden 1856) 36° 35′ N, 93° 12′ W], 11 Meilen sö. Forsyth (oL), Taney Co. (false Tanae, Torney) am White River, Missouri, Vereinigte Staaten, über 60 Meilen von Limestone Valley, Newton Co., Arkansas. Hierher auch Forsyth am White River, 142 Meilen ssw. Jefferson City, Taney Co., Missouri, gefunden 1856. Hierher nach Kunz ein Schauer kleiner Meteoriten, gefallen 12 m 4. Juli 1859 zu Penneyoits, Sulphur Spring, 25 Meilen von Van Buren, Crawford Co., Arkansas.

Minho São Juliao de Moreiro
Minsk 1810 Brahin
Minsk 1858 Zmenj
Mirim Itapicuru
Mirzapur Bishunpur

Misshof Baldohn
Missouri 1839 Little Piney

Missouri (unbeschriebenes Eisen), Vereinigte Staaten, 245 *gr* in Washington, Wülfing.

Missouri, südöstliches Südöstl. Missouri
Misteca Oaxaca
Mittel-Stuhre Baldohn
Mitchell Co. Waconda

Mócs [Cw (4 p. 3. Febr. 1882) 46° 48′ N, 23° 42′ O], Gyulatelke (46° 53′ N, 23° 31′ O), Visa (46° 51′ N, 23° 34′ O), Baré (46° 51′ N, 23° 35′ O), Vajda Kamaras (46° 50′ N, 23° 37′ O), Olah Gyeres (46° 48′ N, 23° 39′ O), Keszü (46° 49′ N, 23° 41′ O), Mócs (oL), Palatka (46° 50′ N, 23° 40′ O), Szombattelke, Marokhaza? (46° 53′ N, 23° 55′ O) bei Klausenburg, Koloser Gespanschaft, Siebenbürgen, Ungarn, false Hermannstadt.

Moctezuma [Om (gefunden 1899) 28° 49′ N, 109° 30′ W], Sonora, Mexiko.

Modena Albareto

Mohilew (Stein, Fundzeit unbekannt), Gouv. Mohilew, Rußland. Nach Wülfing 22 *gr* in Kiew.

Molina [Cg (24. Dez. 1858) 38° 7′ N, 1° 10′ W], Murcia, Spanien.

Monmouth Co. Deal
Monroe Cabarras County
Monroe Co. Forsyth
Montargis Château-Renard
Montauban Orgueil

Monte alto (Eisen, erwähnt 1888), Provinz Bahia, Brasilien.

Monte Milone [Cw (9¼ a. 8. Mai 1846) 43° 16′ N, 13° 21′ O], am Flusse Potenza (Pollenza), 8 Miglien sw. Macerata, nö. Tolentino, Marc Ancona, Italien, ehemaliger Kirchenstaat, false 10. Mai.

Montezuma Casas grandes Casas grandes
Montignac Marmande

Montlivault [Cw (am Tag, 22. Juli 1838) ca. 47° 40′ N, 1° 25′ O], Val Cul de Four, Dep. Loir et Cher, Frankreich.

Montpelegry Grazac
Montréjeau Ausson
Mooltan 1868 Lodran
Mooltan 1873 Khairpur

Moonbi [Of (beschrieben 1892) 31° 9′ S, 151° 1′ O] bei Tamworth, Neu-Südwales, Australien.

Mooradabad [Cw (1808] 28° 50′ N, 78° 48′ O], Rohilcund, Delhi, NW.-Provinz, Ostindien.

Mooranoppin [Og (bekannt 1893) 32° 0′ S, 121° 10′ O], 160 Meilen östl. von York, West-Australien.

Mooresfort [Cg (m. Aug. 1810) 52° 27′ N, 8° 17′ W], Tipperary, Irland.

Moradabad Mooradabad
Morbihan Cléguerée
Maranhão Itapicuru-Mirim
Mordvinovka Pavlograd
Morelos Amates
Morgan County Walker County

Morito [Om (bekannt 1600, erwähnt 1619) 27° 53′ N, 105° 40′ W], El Morito (oL), 4·5 *km* von Hacienda de San Gregorio, welche ihrerseits 13 *km* nw. Valle de Allende liegt; Staat Chihuahua, Mexiko. Hierher vielleicht auch das älteste, als Toluca in der Wiener Sammlung befindliche Stück.

Mornans [Cg (Sept. 1875) 44° 36′ N, 5° 8′ O], Kanton Bordeaux (wohl Bourdeaux, oL), Dep. Drôme, Frankreich.

Moro di Riccio Pseudom. Santa Catharina

Morradal [Db (gefunden 1892] 61° 50′ N, 8° 10′ O], Grjotlien, Norwegen.

Morristown [M (gefunden 1887) 36° N, 83° W] Ridge, 6 Meilen wsw. Morristown (false Moristown), Hamblen Co., East Tennessee, Vereinigte Staaten.

Moskau [Eisen (bekannt 1892)], Rußland. Im Besitze des landwirtschaftlichen Museums in Moskau.

Moskau Borodino

Motecka nugla [Ck (22. Dez. 1868) ca. 27° 16′ N, 77° 22′ O] (Motika-nagla), hamlet of Ghoordha (Gúrdha), Distrikt Biana (26° 56′ N, 77° 14′ O], Staat Bhurtpur (Bhurtpoor, Bhurtpore), Rajputana, Ostindien.

Motta di Conti [Ci (11 a. 29. Febr. 1868) 45° 8′ N, 8° 28′ O] (Motta dei Conti), Roletta, Roggio Marcova in der Gemeinde Caresana Novara; Villanova, Casale, Piemont, Casale Monferrato, Alessandria, Italien.

Mount Hicks [Of (gefunden 1876) 23° 23′ S, 70° 5′ W], Mantos blancos, Cerro Hicks, Mount Hicks, nö. Antofogasta, Chili, Südamerika.

Mount Joy [Ogg (gefunden 1887) 39° 47′ N, 77° 18′ W], Mount Joy Township, 4 Meilen sö. Gettysbury (oL), Adams Co., Pennsylvania, Vereinigte Staaten.

Mount Ouray [Eisen (Fundzeit unbekannt)] Chaffee Co., Colorado, Vereinigte Staaten. niW.

Mount Stirling [Og (bekannt 1892) West-Australien.

Moustel Pank Oesel
Mouza Khoorna Supuhee
Mrassa Petropawlosk
Muchachos Tucson

Muddoor [Cc (7 a. 21. Nov. 1865) 12° 37′ N, 77° 5′ O.] (Maddur) Taluk bei Annay doddi, Mysore, Madras, Ostindien.

Mühlau [Cc (gefunden 1877) 47° 17′ N, 11° 24′ O], zwischen Mühlau und Weiherburg (false Mecherburg) bei Innsbruck (oL), Tirol, Österreich.

Mukerop [Off (gefunden 1899, beschrieben 1902) 18° 30′ O, 25° 30′ S] bei Tsess im Bezirke Gibeon, Deutsch-Südwestafrika. Hierher Bethanien, Großnamaland, Südwestafrika. Gefunden 1860 (232 *kg* schwerer Block in Capstadt), beschrieben 1900, 26° 27′ S, 16° 53′ O, mit Großnamaland in London identisch.

Mukwonago [Eisen (gefunden 1866)], Waukesha County, Wisonsin, Vereinigte Staaten. niW.

Mungindi [Of (gefunden 1897)] Queensland, New-South-Wales, Australien.

Murchison River Ballinoo
Murcia 1858 Molina
Murcia 1870 Cabeza de Mayo

Murfreesboro [Om (gefunden 1847) 35° 50′ N, 86° 38′ W], 28 Meilen sö. Nashville, Rutherford Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Muroshna Angara

Murphi [H (gefunden 1899) 30° 10′ N, 84° W], Cherokee Co., Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Muskingum Co. New-Concord
Mysore 1865 Muddoor
Mysore 1876 Judesegeri
Mzab Haniel el Beguel

N.

Nagaya [K (abends, 1. Juli 1879) 32° 32′ S, 58° 16′ W] (Nogaya, false Nogoga), zwischen Nogaya (sö. Santa Fé, nördl. La Platastrom) und Concepcion am Uruguayfluß, Provinz Entre Rios, Argentina, Südamerika; alias 30. Juni 1880, Winter 1880.

Nageria [Stein (24. April 1875) 72° 9′ N, 78° 20′ O] (Nagaria), Fathabad (Fatehabad, oL) pargana, Distrikt Agra, NW.-Provinz, Ostindien; false 27. Okt. 1876. niW.

Nagy-Borové [Cg (9. Mai 1895) 49° 2′ N, 19° 30′ O], Liptauer Komitat, Ungarn.

Nagy-Divina Groß-Divina

Nagy-Vazsony [Om (gefunden 1890) 46° 59′ N, 17° 41′ O] bei Vörös-Bereny, Veszprimer Komitat, Ungarn.

Namaland 1836 — Great Fish River
Namaland 1853 — Lion River

Nammianthal [Cc (27. Jänner 1886) 11° 17′ N, 79° 12′ O], false Nammianthul, 6 Meilen nö. Tinwannamalai Town, Distrikt South Arcot, Präsidentschaft Madras, Ostindien.

Namur — Lesves

Nanjemoy [Cg (12 a. 10. Febr. 1825) 38° 28′ N, 77° 16′ W], Charles Co., wsw. Port Tobacco, 47 Meilen sw. Annapolis, Maryland, Vereinigte Staaten.

Napoléonsville — Cléguerée

Narraburra Creek [Ogg (gefunden 1854) 34° 10′ S, 147° 43′ O], 12 Meilen östl. Temora am Narraburra Creek, Neu-Südwales, Australien.

Narew — Pultusk

Nash County [Cg ($2^1/_2$ p. 14. Mai 1874) 36° 11′ N, 77° 50′ W], Castalia, Nash Co. (false Franklin Co.), Nord-Carolina, Vereinigte Staaten.

Nashville 1827 — Drake Creek

Nawapali [K (gefallen 6. Juni 1890) 21° 30′ N, 84° 10′ O], Sambhalpur Distrikt, Zentralprovinz, Indien.

Nebraska [Om (gefunden 1856) 44° 12′ N, 101° 0′ W], Fort Pierre 20 Meilen von Fort Pierre am Missouri, Dacotah, zwischen Council Bluffs (41° 18′ N, 95° 58′ W), Jowa, und Fort Union (48° 1′ N, 104° 0′ W), Nebrasca, Missouri, Vereinigte Staaten.

Nedagolla [Dn (23. Jänner 1870) 18° 41′ N, 83° 29′ O] (Nidigullam), 6 Meilen südl. von Nedagolla, Parvatipur (Parvatypore), Mirangi, Vizagapatam, Madras, Ostindien; alias 26. Dez. 1869.

N'Goureyma [Obz (15. Juni 1900) 13° 40′ N, 4° 30′ W], nördl. Koakourou, dem Hafen von Djenne, Insel Massina, Staat Massina (Macina, Massenja, Moassina) am oberen Niger, Sudan, Afrika.

Nejed [Om (gefunden 1864) 28° 0′ N, 45° 0′ O] (Nejid, oL, Nagede) Wadee Banee Khaled, Central-Arabien, Asien.

Nellore [Cc ($4^1/_2$ p. 23. Jänner 1852) 14° 18′ N, 79° 46′ O], Yatoor bei Nellore, Madras, Ostindien.

Nelson Co. [Ogg (gefunden 1860) ca. 37° 48′ N, 85° 37′ W], Hauptstadt Bardstown, 42 Meilen sw. Frankfort, Kentucky, Vereinigte Staaten.

Nenntmannsdorf [H (gefallen 1872) 50° 57′ N, 13° 57′ O] (false Neuntmannsdorf) bei Pirna (oL), Sachsen, Deutschland.

Nerft [Cw ($4^3/_4$ a. 12. April 1864) 56° 10′ N, 25° 20′ O], Pohgel und Swajahn, Kurland, Rußland.

Ness Co. 1898 — Prairie Dog Creek
Netschaëvo — Tula
Neu-Mexiko (Genth 1854) — Tucson
Neu-Seeland 1864 — Wairarapa
Neu-Seeland 1878 — Makariva

Nevada (Eisen, von unbekannter Fundzeit). Nach Wülfing 6 *gr* in Göttingen.

Newberry — Ruff's Mountain

New Concord [Ci ($12^3/_4$ p. 1. Mai 1860) 40° 3′ N, 81° 40′ W], nö. Zanesville, Muscingum (false Muskinjum) Co., 65 Meilen onö. Columbus; Claysville, sö. Cambridge, Guernsay Co., 68 Meilen nördl. Columbus; Ohio, Vereinigte Staaten.

New-Granada — Rasgata
New-Jersey — Deal
Newton Co. — Mincy
New-York 1863 — Tomhannock-Creek

Ngawi [Ccn ($5^1/_4$ q. 3. Okt. 1883] 7° 25′ S, 111° 20′ O], Karang-Modjo, Distrikt Keniten, Abteilung Magetan (Magcatan), Residentschaft Madioen; Gentoeng (oL), Distrikt Djogorogo und Kedoeng Poetri (7° 23′ S, 111° 25′ O), Distrikt Sepreh, Abteilung Ngawi, Residentschaft Madioen, Java.

Nidigullam — Nedagolla
Nieder-Erxleben — Erxleben
Nikolaew — Bischtübe
Niro River — Werchne Udinsk

Nobleborough [Ho ($4^1/_2$ p. 7. Aug. 1823) 44° 5′ N, 69° 40′ W] (Nobleboro), westl. Warren, 23 Meilen sö. Augusta, Lincoln Co., Maine, Vereinigte Staaten.

Nocoleche [Om (gefunden 1895)] 5 Meilen sw. von Nocoleche Station, Wanaaring, Neu-Südwales, Australien.

Nogoya — Nagaya

Nordamerika (Stein, ohne nähere Angaben). Nach Wülfing 14 *gr* in Turin.

Nordbrabant — Uden
Nordhausen — Klein-Wenden
North Ineh of Perth — Perth

Novara — Motta di Conti
Nowgrad-Vollhynskoi — Zaborzika

Nowo Urej [Ur ($7^1/_4$ a. 22. Sept. 1886) 54° 32′ N, 43° 41′ O], Dorf Karamsinka, Bezirk Ardatow, Gouv. Nischne Nowgorod, ferner Dorf Petrowka, Bez. Lukojanof, Gouv. Nischne Nowgorod, und (ein nicht aufgefundener Stein) Sumpf beim Dorfe Nowo Urej (Nowy Urej, Novy Urejski Wysselok, Nowo Ureiski Wiselok) bei Krasnoslobotsk, Gouv. Penza (false Pensa), Provinz Kasan, Rußland. False 4. Sept. 1886.

Nuevo Leon — Coahuila

Nulles [Cg ($5^1/_2$ p. 5. Nov. 1851) 41° 38′ N, 0° 45′ W], Nulles, Villabella, Brafim, Valls und Tarragona (Saragossa) 16 Meilen sw. (alias sö.) Barcelona, 4 Meilen östl. Tarragona, Catalonien, Spanien.

Nurrah — Sitathali
Nyagong — Lalitpur
Nya Kopparberget — Ställdalen
Nyons — Aubres

O.

Oahu — Honolulu

Oakley [Ck (gefunden 1895), Logan County, Kansas, Vereinigte Staaten.

Oaxaca [Om (erwähnt 1804, beschrieben 1843) 16° 45′ N, 97° 4′ W] (Misteca alta), Oaxaca (oL), Yanhuitlan, Mexiko.

Obernkirchen [Of (gefunden 1863) 52° 16′ N, 9° 8′ O], Bückeberg bei Obernkirchen, Schaumburg, Oldenburg, Preußen, Deutschland.

Ober-Pfalz — L'Aigle
Obrytte — Pultusk
Ocatitlan — Toluca
Ochansk — Tabory

Oczeretna [Cg (gefunden 1871) 49° 14′ N, 29° 3′ O], Lipowitz, Kiew, Rußland.

Odessa — Großliebental

Oesel [Cw ($3^1/_2$ p. 11. Mai 1855) 58° 30′ N, 22° 2′ O], Kaande 1 Meile von Piddul, Krongut Mustelhof (Moustel Pank), Kiddimetz, Insel Oesel, Livland, Rußland false 13. Mai, false 2 p.

Ó-Fehértó [C (gefallen 25. Juli 1900) 47° 56′ N, 21° 44′ O], Ó-Fehértó bei Nyiregyháza, Komitat Szabolcs, Ungarn. Der ganze Stein im Gewicht von 3·2 *kg* liegt in der Meteoritensammlung des ungar. Nationalmuseums in Budapest.

Offiglia — Cereseto

Ogi [Cw (ca. 1730) 33° 10′ N, 130° 0′ O], Ogi oder Koshiro, Prov. Hizen (Hissen oL), Japan. Hierher wahrscheinlich Toji, Koshiro, Japan.

Ohaba [Cg ($12^1/_4$ a. 11. Oct. 1857) 46° 4′ N, 23° 50′ O], Veresegyháza bei Ohaba oL), östl. Karlsburg, Bez. Blasendorf, Siebenbürgen (false 12 p. 10. Okt.).

Ohio — Pricetown

Okniny [Cg ($9^1/_2$ a. 8. Jänner 1834) 50° 6′ N, 25° 40′ O] (Okaninach, Okaninah), Kreis Kremenetz (oL), Gouv. Volhynien, Rußland.

Oktibbeha County [Db (prähistorisch, bekannt 1857) 32° 18′ N, 88° 47′ W] (Octibbeha, Oktibbee), Mississipi, Vereinigte Staaten.

Old Fork — Jenny's Creek
Oldham Co. — Lagrange
Ontario — Thurlow

Ontario [Chondrit? (gefallen Sept. 1880)] zwischen Hamilton und Torento, Canada, Nord-Amerika. Die Angabe des Falles stammt von Ward's Nat. Sc. Establishment in Rochester.

Ophir — Illinois Gulch

Orange River [Om (gefunden 1855) ca. 30° S, 21° O] (Oranjefluß, Garib, Gariep) zwischen Kapland, Groß-Namaland, Griqualand westl. und Orange River-Freistaat, Südafrika.

Orange River [Ci (ca. 8. Sept. 1887) ca. 30° S, 21° O] (Südafrika; ob hierher Beaufort?)

Orange River-Freistaat 1877 — Cronstadt
Orawitza — Kakowa
Oregon — Port Orford

Orgueil [K (8 p. 14. Mai 1864) 43° 44′ N, 1° 24′ O], Montauban, Dep. Tarn et Garonne, Frankreich.

Orléans 1810 — Charsonville
Orléans 1872 — Lancé
Ormes — Les Ormes

Ornans [Cco (11. Juli 1868) 47° 6′ N, 6° 9′ O], Salins, Doubs, Frankreich.

Oroville [Om (bekannt 1894) 39° 35′ N, 121° 25′ W], Butte Co., California, Vereinigte Staaten.

Orvinio [Co ($5^1/_4$ a. 31. Aug. 1872) 42° 8′ N, 12° 57′ O], Canemorto, Gerano, La Scarpa, Pezza del Meleto bei Pozzaglia, Anticoli Corradi bei Rom, Italien.

Oscuro Mountains [Om (gefunden 1895)] Socorro Co., New-Mexico, Vereinigte Staaten.

Oshima — Yensigahara
Ostralenka — Pultusk
Otsego County — Burlington

Ottawa [Ch (gefallen 9. April 1896) 39^0 N, 95^0 W], Franklin Co., Kansas, Vereinigte Staaten.

Otumpa — Tucuman
Ouaregla — Haniel el-Beguel
Oude 1838 — Kaee
Oude 1872 — Dyalpur
Oued Mequiden — Hassi Jekna
Ouodze — Jodzie
Outahar Bazaar — Butsura
Oviedo 1856 — Oviedo
Oviedo 1866 — Cangas de Onis

Oviedo [Cw (5. Aug. 1856) 43^0 22′ N, 5^0 52′ W], Asturien, Spanien. niW.

Owahu — Honolulu
Oynchimura — Yensigahara

P.

Pacula [Cw (morgens 18. Juni 1881) 21^0 7′ N, 99^0 9′ W], $4^1/_2$ *km* westl. Dorf Pacula, Distrikt Jacala (oL), Staat Hidalgo, Mexiko. Hierher Tacal, Hidalgo, Mexiko.

Paderborn — Hainholz
Padrauna — Dandapur
Palatka — Mócs
Pallas Eisen — Krasnojarsk

Pampanga [Cg (4. April 1859) 15^0 N, 120^0 50′ O], Mexiko, Prov. Pampanga, Philippinen.

Pan de Azucar [Eisen (gefunden 1887)] Atacama, Chili. Fletcher, List of the Meteorites 1896.

Panganur — Moradapad
Papasquiaro — Bella Roca
Pargana Maraura — Lalitpur
Parjabatpur — Bishunpur
Parma — Cusignano

Parnallee [Cg (m. 28. Febr. 1857) 9^0 14′ N, 78^0 21′ O], 16 Meilen südl. Madura, Ostindien (Kesselm. bei Madras, 13^0 5′ N, 80^0 20′ O, Dekan).

Patrickswood — Limerick
Patyala Raja — Durata
Pau — Beuste

Pawlodar [P (gefunden 1885) 50^0 33′ N, 80^0 6′ O], Jamyschewa false Samyschewa, bei Pawlodar, Semipalatinsk (oL), Sibirien, Rußland.

Pawlograd [Cw (19. Mai 1826) 48^0 32′ N, 35^0 52′ O], Mordvinovka, Distrikt Berdjansk (Berdiansk), 30 Meilen sö. Pawlograd (Paulogrod), Gouv. Ekaterinoslaw, Rußland; false 1825. Nach Prof. Prendel ist der Name Pawlograd jenem in Odessa im geologischen Institut befindlichen 29·750 *gr* schweren Stein, der im dortigen archäologischen Institute ohne Etiquette aufgefunden worden war, von Siemasehko beigelegt worden, in der Voraussicht, daß dies der 1826 bei Pawlograd gefallene Stein sei.

Pawlowka [Ho ($4^1/_2$ p. 2. Aug. 1882) 51^0 36′ N, 42^0 20′ O], Fluß Karai, Bez. Balaschew, Gouv. Saratowsk, Rußland.

Paypote — Juncal
Pedernal — Juncal

Pegu [Cc ($2^1/_2$ a. 27. Dez. 1857) 17^0 30 N, 95^0 0′ O], Quenggouk nö. Bassein in Pegu, lower Burmah, Hinterindien.

Penkarring Rock — Youndegin
Pennsylvania — Pittsburg
Pennyman's Siding — Middlesbrough
Penza Gouv. — Nowo Urej

Peramiho [Eu (gefallen 24. Okt. 1899, 7 Uhr morgens) 10^0 30′ S, 35^0 30′ O], katholische Missionsstation im Bezirke Songea, Deutsch-Ostafrika.

Perm Gouv. — Tabory
Persien — Veramin

Perth [C (17. Mai 1830) 56^0 24′ N, 3^0 27′ O], Schottland. niW.

Peru 1840 — Pseudomet. Tarapaca
Peru 1871 — Iquique
Perugia — Assisi

Petersburg [Eu + Cg ($3^1/_2$ p. 5. Aug. 1855) 35^0 20′ N, 86^0 50′ W] (Petersborough) 15 Meilen nnw. Fayetteville, 56 Meilen ssö. Nashville, Lincoln Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Petropawlowsk [Om (beschrieben 1841) 57^0 7′ N, 87^0 27′ O], Mrass (Mrasa), Nebenfluß des Jenisei, Gouv. Tomsk (false Omsk), Sibirien, Rußland.

Pfaff-Öberg — Pseudomet. Jacobshavn
Pfaffenhausen — Schönenberg
Philadelphia Eisen — Cleveland
Phillips Co. — Long Island
Philippinen (Stein) — Pampanga

Phu Hong [Cc (22. Sept. 1887) 11^0 30′ N, 108^0 30′ O], alias Phu Long, Kanton Binh Chanh (Binjtuan oL), Cochinchina. niW.

Piacenza — Cusignano

Piemont 1840 — Cereseto
Piemont 1860 — Alessandria
Piemont 1868 — Motta di Conti
Pieve de Cusignano — Cusignano
Pila — Durango

Pillistfer [Ck (12 1/2 p. 8. Aug. 1863) 58° 40′ N, 25° 44′ O], Aukoma (false Ankoma 58° 41′ N, 25° 40′ N), Kurla (58° 41′ N, 25° 41′ O), Wahhe, Awotingmoor bei Schloß Ermes und Sawiauk, sämtlich bei Pillistfer (false Pilistfer), Kreis Fellin, Livland, Rußland.

Pilot Grove (Stein), Lee Co., Jowa, Vereinigte Staaten. Wahrscheinlich ein Pseudometeorit. Siehe Wülfing, Meteoriten in Sammlungen p. 404.

Pine Bluff — Little Piney

Pipe Creek [Ck (gefunden 1887) 29° 28′ N, 98° 28′ W], 35 Meilen sw. San Antonio, Brandera County, Texas, Vereinigte Staaten.

Piprassi — Butsura

Piquetberg [Cc (gefunden 1881) 32° 53′ S, 18° 46′ O], Kapland, Südafrika.

Pirgunje [Cw (29. Aug. 1882) 25° 18′ N, 89° 22′ O oder 25° 46′ N, 88° 14′ O], Dinagepur, Bengal Präsidentschaft, Ostindien.

Pirna — Nenntmannsdorf

Pirthalla [Cc (2 p. 9. Febr. 1884) 29° 35′ N, 79° 0′ O], Dorf Pirthalla, Barwala tahsil, P. S. Tohana, Distrikt Hissar, Punjab, Ostindien.

Pittsburg [H (beschrieben 1850) 40° 28′ N, 80° 8′ W], Millers Run bei Pittsburg, Allegheny Co., Pennsylvania, Vereinigte Staaten.

Plan — Tabor
Plescovic — Ploschkowitz

Ploschkowitz [Cc (22. Juni 1723) 50° 41′ N, 14° 39′ O] (Plescovic) und Liboschitz bei Reichstadt (oL), Bunzlauer Kreis, Böhmen, Österreich (false 22. Mai).

Plymouth [Om (gefunden 1893) 41° 21′ N, 86° 7′ W], Marshall County, Indiana, Vereinigte Staaten.

Pnompehn [Cw (3 p. 20.—30. Juni 1868) 11° 35′ N, 104° 52′ O] (false Pnompehu, Cambodga (Camboja), Cochinchina, Hinterindien.

Poblazon — Descubridora
Poghel — Nerft
Pohlitz — Politz
Poinsett Eisen — Toluca
Poitiers — Vouillé

Pokra [Ck (27. Mai 1866) 25° 45′ N, 83° 23′ O] Pokhra), 6 Meilen von Bustee (Basti), Goruckpore, Nordwest-Provinz, Ostindien (false 28. Mai).

Polanko's Eisen — Mejillones

Politz [Cw (8 a. 13. Okt. 1819) 50° 57′ N, 12° 2′ O] (Pohlitz), nnw. Köstritz, Gera, Reuß, Deutschland.

Polk Co. — Fisher
Poltawa 1811 — Kuleschovka
Poltawa (Bloede) — z. Th. Kuleschovka
Poltawa (Partsch) — Slobodka
Poneviej — Jodzie

Ponta Grossa [Stein (gefallen April 1846)] Provinz Paraná, Brasilien. Der Stein scheint verloren gegangen zu sein. Siehe Wülfing, Meteoriten in Sammlungen, p. 404.

Ponte de Lima — São Julião
Pont de Vesle — Luponnas
Pont-Loisette — Lancé
Poplar Camp — Cranberry Plains
Poplar Hill — Cranberry Plains

Port Orford [P (gefunden 1859) 42° 46′ N, 123° 10′ W] (false Port Oxford), Curry County, Rogue River Mountains, 160 Meilen ssw. Salem, Umpqua Co., Oregon, Vereinigte Staaten.

Port Oxford — Port Orford
Port Tobacco — Nanjemoy
Potosi Eisen — Coahuila
Potosi Pallasit — Imilac

Powder Mill Creek [M (gefunden 1887) 35° 56′ N, 84° 47′ W], Crab Orchard (Crab Orchard Mountain), alias Powder Mill Creek, 8 1/2 Meilen westl. Rockwood (Rockwood Furnace), Cumberland Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Prachin — Bohumilitz

Prairie Dog Creek [Cck (bekannt 1893) 39° 30′ N, 99° 0′ W], am Sappa Creek (oL), Decatur Co., Kansas, Vereinigte Staaten. Mit Prairie Dog Creek sind zu vereinigen: *a)* Jerome (Smoky Hill River) Gove County, Kansas, gefunden 1894; *b)* Kansada, Ness Co., Kansas, gefunden 1897; *c)* Ness Co., Kansas, gefunden 1898.

Prambanan [Of (bekannt 1797) 7° 42′ S, 111° 36′ O], Brambanan, Parambanan), Soeracarta (Socracarta, Sokrakarta, Surakarta), Java.

Praskoles — Žebrak
Prastö — Mern

Prerau — Tieschitz

Primitiva [Dp (gefunden 1888) 20° 10′ S, 70° 7′ W], La Primitiva, Salitra, Wüste Tarapaca, 40 Meilen östl. Iquique (oL), Chili, Südamerika.

Pricetown [Cw (gefallen? 13. Febr. 1893) 39° 7′ N, 83° 26′ W], Highland Co., Hauptstadt Hillsporough oder Hillsboro (oL), Ohio, Vereinigte Staaten.

Pulaski Co. 1839 — Little Piney

Pseudo-Mejillones [Mesosiderit (gefallen 3. Okt. 1883)], Atacama, Bolivia. Siehe Meunier Guide u. Catalogue 1898.

Pulsora [Ci (p. 16. März 1863) 23° 17′ N, 74° 56′ O], nö. Rutlam in Indore, Malwa, Zentralindien, Ostindien.

Pultusk [Cg (7 p. 30. Jänner 1868) 52° 42′ N, 21° 23′ O], Psary, Obryte, Zambski (Zamski), Sokolowo, Gostkowo, Sielc nowy, Sielc stary, Rožan, Obrytte, Ciolkowo, Rowy Zastruzny, Rozdzialy, Fluß Narew (Sielec), Rzewnie, Mrozy, Dabrowka, Chrzconny, zwischen Pultusk und Ostrolenka, Polen, Rußland. Dr. Brezina fand in einer italienischen Sammlung einen 15 *gr* schweren Stein, gefallen 30. Jänner 1868 bei Lerizi nächst Spezia, den er zu Pultusk stellt.

Puquios [Om (gefunden 1885) 27° 6′ S, 69° 47′ W], Chili, Südamerika.

Pusinsko Selo — Milena
Putiwl — Botschetschki

Putnam [Stein (gefallen Februar 1854)], Georgia, Vereinigte Staaten. Siehe Wülfing, Meteoriten in Sammlungen, p. 404.

Putnam County [Of (gefunden 1839) ca. 33° 18′ N, 83° 35′ W] (Hauptstadt Eatonton, 24 Meilen nnw. Milledgeville, Georgia, Vereinigte Staaten.

Q.

Quebrada di Vaca muerta — Vaca muerta
Queensland — Thunda
Queensland — Mungindi
Quenggouk — Pegu

Quesa [Of (gefallen 1. Aug. 1898) 39° 0′ N, 0° 40′ W], 10 Leguas von Valencia, im Kreise Budilla, Gerichtsbezirk Enguera, Prov. Valencia, Spanien.

Quinçay [Cg (Sommer 1851) 46° 25′ N, 0° 24′ O] (Gençay oder Gençais oL) Vienne, Frankreich.

Qutahar Bazaar — Butsura

R.

Raepur — Sitathali

Rafrüti [Ds (gefunden 1886) 47° 3′ N, 7° 48′ O], Massiv des Napfs, östl. von Wasen im Emmental, Kanton Bern, Schweiz.

Rajpotanah 1873 — Khairpur
Rajpotanah 1868 — Motecka Nugla
Rajpotanah 1867 — Khetree
Rajpotanah 1875 — Sitathali

Rakowka [Ci (20. Nov. 1878) ca. 54° 10′ N, 37° 41′ O], Gouv. Tula, Rußland. 8. Nov. alten Stils.

Ranchito [Off (gefunden 1871) 26° 1′ N, 109° 3′ W] (El Ranchito oL), 5 *km* sö. Bacubirito, Staat Sinaloa, Mexiko.

Rancho de la Pila — Durango
Rancho de los Amates — Toluca
Randolph Co — Guilford Co.

Rasgata [Ds (gefunden 1810) ca. 5° 15′ N, 73° 45′ W] nö. Santa Fé de Bogota in der Nähe der Saline Zipaquira (4° 50′ N, 74° 10′ W) (Neugranada), Columbien, Südamerika.

Rasoumowski Eisen — Kamtschatka

Red River [Om (gefallen 1808) 32° 7′ N, 95° 10′ W], Cross Timbers Dallas Co., Red River, nahe Trinity River, 10 Meilen ober Natchitochez, Provinz Copuila (an Louisiana grenzend), Fuß des San Saba, 70 Meilen nnö. Rio Grande oder Rio Bravo, 170 Meilen von Rio Brasos (Brazos); Gebiet der Hietam., Texas, Vereinigte Staaten, false Young Co., gefunden 1875. Ob hierher Denton Co.?

Red River 1875 — Brazos
Reichstadt — Ploschkowitz

Renazzo [Cs ($8^{1}/_{2}$ p. 15. Jänner 1824) 44° 47′ N, 11° 18′ O] (Arenazzo) bei Cento (oder Cento bei Renazzo?), Prov. Ferrara, Italien, ehemaliger Kirchenstaat.

Rensselaer Co. — Tomhannock Creek
Reuß — Politz

Richmond [Cck ($8^{1}/_{2}$ a. 4. Juni 1828) 37° 32′ N, 77° 35′ W], Henrico Co., alias Chesterfield Co., Virginia, Vereinigte Staaten.

Ringmeteorit — Tucson

Rincon de Caparrosa [Eisen (bekannt 1858, erwähnt 1866)] sw. von Chilpanzingo, Staat Guerrero, Mexiko. Wird von Brezina zu Toluca gestellt.

Rio Assu — Macao

Rio de Janeiro 1869 — Angra dos Reis
Rio de Janeiro 1873 — Santa Barbara
Rio de Janeiro 1888 — Minas Geraes

Rio Florido [Eisen (bekannt 1866) 26° 34′ N, 105° 27′ W], Hacienda de Rio Florido (oL) auf dem Camino Real von Mexiko nach Chihuahua. niW.

Rio Grande 1808 — Red River
Rio Grande 1852 — Fort Duncan
Rio Grande do norte — Macao
Rio Grande do Sul — Santa Barbara
Rio San Francisco do Sul — Santa Catharina
Rioza — Imilac
Rittersgrün — Steinbach
Robertson Co. — Coopertown
Roche Servières — Saint Christophe la Chartreuse
Robinson Station — Cynthiana

Rochester [Cc (8³/₄ p. 21. Dez. 1876) 41° 8′ N, 86° 12′ W], Fulton Co. Indiana, Vereinigte Staaten.

Rockingham Co. 1846 — Deep Spring's Farm
Rockingham Co. 1863 — Smith's Mountain
Rockwood — Powder Mill Creek

Roda [Ro (Frühjahr 1871) 42° 7′ N, 0° 18′ W], Huesca, Aragonien, Spanien.

Roebourne [Om (gefunden 1894) 20° 40′ S, 117° 10′ O], 8 Meilen von Hammersley Range, Queensland, Nordwest-Australien.

Rogue River Mountains — Port Orford
Rokičky — Brahin
Rom — Orvinio
Roquefort — Barbotan
Romen — Kuleschovka

Rosario [O (gefunden 1897)] Honduras, Zentralamerika.

Rourpore — Futtehpur

Rowton [Om (3³/₄ p. 20. April 1876) 52° 43′ N, 2° 31′ W], 7 Meilen nördl. Wrekin, Wellington (oL), Shropshire, England.

Roxburgshire — Pseudomet. Newstead

Ruffs Mountain [Om (beschrieben 1850) ca. 34° 16′ N, 81° 40′ W], Lexington Co., Süd-Carolina, Vereinigte Staaten, false Newberry, 47 Meilen wnw. Columbia.

Ruschany [? (abends, 7. Dez. 1894) 52° 53′ N, 24° 53′ O] (Rushani, Ruschanya), 38 Werst von Slonim, 42 Werst von Deretschin, Gouv. Grodno, Rußland. niW.

Rushville [Cg (gefunden um 1866)] 5 Meilen sö. von Brockville, Franklin Co., Indiana, Vereinigte Staaten. niW.

Russel Gulch [Of (gefunden 1863) 39° 23′ N, 105° 51′ W], Gilpin Pillars bei Central City, Gilpin Co., Colorado, Vereinigte Staaten.

Rutherford Co. 1847 — Murfreesboró
Rutherford Co. 1880 — Colfax
Rutlam — Pulsora

S.

Sabetmahet [C (5¹/₄ p. 16. Aug. 1885) 27° 35′ N, 82° 7′ O], Dorf Sabetmahet bei Mutharaghat am Rapti, 11 Meilen nw. Balrampur, Distrikt Gonda, Oudh, Ostindien. niW.

Saborycy — Zaborzika

Sachsen Pallasit aus der Sammlung Afzelius. Jetzt in Upsala.

Sacramento Mountains [Om (gefunden 1896)] Eddy Co., New-Mexico, Vereinigte Staaten.

Saharanpur — Akburpur
Saint Apre — Pseudomet. Tocane

Saint Caprais de Quinsac [Ci (2³/₄ p. 28. Jänner 1883) 44° 40′ N, 0° 30′ W] (Saint Martin de Quinsac), Gironde (oL), Frankreich.

Saint Cristophe la Chartreuse [Stein (6. Sept. 1841) 46° 57′ N, 1° 31′ W], Gemeinde Roche Servières (oL), Vendée, Frankreich. niW.

Saint Croix Co. — Hammond

Saint Denis Westrem [Ci (7³/₄ p. 7. Juni 1855) 51° 4′ N, 3° 40′ O] bei Gent (Gand), Ostflandern, Belgien.

Saint Elizabeth — Lucky Hill
Saint Francois County — Südöstl. Missouri

Saint Genevieve County [Of (gefunden 1888) 36° 40′ N, 90° 10′ W], Missouri, Vereinigte Staaten.

Saint Julien — Alessandria

Saint Mesmin [Cw (3¹/₂ a. 30. Mai 1866) 48° 26′ N, 3° 55′ O], bei Troyes, Aube, Frankreich.

Saint Nicolas — Mässing
Saint Nicolas de Sommaire — L'Aigle
Saint Pierre de Sommaire — L'Aigle
Saintonge — Jonzac
Salem — Smithland
Salem Distr. — Kahangarai
Salins — Ornans
Salitra — Primitiva

Salles [Ci (6 p. 8.—12. März 1798) 46° 3′ N, 4° 37′ O] (false Sales) nw. Villefranche bei Lyon, Rhône, Frankreich.

Saltillo — Coahuila

Salt Lake City [Cg (gefunden Sommer 1869) 40° 10′ N, 112° 0′ W], Prairie zwischen Echo und Salt Lake City, Utah (oL), Vereinigte Staaten.

Salt River [Hch (beschrieben 1850) ca. 37° 58′ N, 85° 38′ W], Kentucky, Vereinigte Staaten.

Sáluká — Shalka
Sambhalpur Distr. — Nawapali
Samyschewa — Pawlodar

San Angelo [Om (gefunden 1897) 31° 30′ N, 100° 40′ W] Tom Green Co., Texas, Vereinigte Staaten.

San Antonio — San Pedro Springs
San Antonio Eisen — Kendall Co.
San Antonio Stein — Pipe Creek
San Bartolomé — Sierra blanca
San Bernardino Co. 1880 — Ivanpah
San Bernardino Co. 1887 — San Emigdio Range
Sandee — Kaee
Sancha — Fort Duncan
Sanchez Estate — Fort Duncan

San Cristobal [H (bekannt 1896) 23° 55′ S, 70° 30′ W], Goldgrubendistrikt Antofogasta, Chile.

Sandwich-Inseln — Honolulu

San Emigdio Range [Cc (bekannt 1887) 34° 7′ N, 117° 9′ W] San Emiglio Range, San Bernardino County (oL), Californien, Vereinigte Staaten.

San Francisco Co. — Südöstliches Missouri

San Francisco del Mezquital [Hch (gefunden 1867) 23° 42′ N, 106° 19′ W], Mezquital (oL), auch Mesquital, Staat Durango, Mexiko.

San Francesco do Sul — Santa Catharina
San Francisco Pass — Barranca blanca
San Giovanni d'Asso — Siena
San Gregorio — Morito
San Jago del Estero — Tucuman
San José — Heredia
San Juliano — São Julião
Skankhoo — Khetree
Sankt Nicolas — Mässing
San Luis de la Paz — Manzanares
San Luis Potosi Eisen 1780 — Descubridora
San Luis Potosi Eisen 1804 — Charcas
San Luis Potosi Stein 1804 — Hacienda de Bocas
San Miguel — Cerro Cosina
San Pedro de Atacama Mesosiderit — Vaca muerta
San Pedro de Atacama Pallasit — Imilac

San Pedro Springs [Ci? (gefunden 1887) 29° 30′ N, 98° 25′ W], San Antonio (oL), Texas, Vereinigte Staaten.

Santa Barbara [Ch (26. Sept. 1893) 30° S, 53° W], Prov. Rio Grande do Sul (oL), Brasilien. (False Santa Cristina.) Hierher wahrscheinlich Rio de Janeiro im Museo nacional. niW.

Santa Barbara-Pass [Eisen? (angeblich gefallen 12. Febr. 1899, 7 Uhr morgens) am Rio dos Antas (oberer Taquari), Brasilien. Nach einer Zeitungsnotiz in Porto Alegre soll ein Bruchstück eines Meteoriten von eisenähnlicher Beschaffenheit jenseits des Passes gefunden worden sein. Bestätigung fehlt.

Santa Catarina Mountains — Tucson

Santa Catharina [Dn (bekannt 1873) 27° S, 51° W], Moro di Riccio, Rio San Francisco do Sul, false Minas Geraes, Brasilien, Südamerika (alias 1867). Pseudometeorit.

Santa Fé County — Glorieta Mountain
Santa Fé de Bogota — Rasgata
Santa Giuletta — Alessandria
Santander — Cangas de Onis
Santa Rita — Tucson

Santa Rosa [Obz (gefunden 1810) ca. 4° 40′ N, 74° 30′ W] 20 fr. Meilen nö. Bogota auf der Straße nach Pamplona, Columbien, Südamerika. Block auf dem Marktplatze in Santa Rosa.

Santa Rosa 1837 — Coahulila
Santa Rosa 1810 — Tocavita

São Julião [Og (gefunden 1883) 41° 30′ N, 8° 20′ W], São Julião de Moreira bei Ponte de Lima, Viaña do Castello, Prov. Minho (oL), Portugal.

Saonlod — Khetree
Saratov Eisen 1854 — Sarepta
Saratov 1882 — Pawlowka
Sarbanovac — Soko Banja

Sarepta [Og (gefunden 1854) 48° 28′ N, 44° 29′ O], Astrachan, r. Wolgaufer, Saratow (Saratowsk), Rußland.

Saroser Comitat — Lenarto
Sarthe — Lucé
Saskatschewan — Iron Creek
Satsuma — Yenshigahara

Sauguis [Cw (2½ a. 7. Sept. 1868) 43° 10′ N, 1° 21′ W], Cantòn de Tardets, Arr. Mauléon, Saint Etienne (oL), Basses Pyrenées, Frankreich, alias 6. oder 8. Sept. 1868.

Saurette Apt

Sawtschenskoje [Cck (8 p. 27. Juli 1894) 46° 52′ N, 29° 36′ O] (Sawtschinskoje), Tiraspoler Bezirk (oL), Gouv. Cherson, Rußland.

Sawiauk Pillistfer

Scagh Limerick

Skåne Lundsgård

Shapore Futtehpur

Scheikahr-Stattan Buschhof

Schellin [Ci (4 p. 11. April 1715) 53° 20′ N, 15° o′ O], Garz, Stargard, Pommern, Preußen, Deutschland.

Schie Ski

Schobergrund Gnadenfrei

Scholakoff [Cw (23. Jänner 1814) 48° 15′ N, 36° o′ O] (Scholakov, Scholohowo?), Ekaterinoslaw, Rußland. niW. Vielleicht zu Bachmut.

Schonen Lundsgard

Schönenberg [Cw ($2^3/_4$ p. 25. Dez. 1846) 48° 9′ N, 10° 26′ O], nw. Pfaffenhausen, nnw. Mindelheim, südl. Burgau, Mindeltal, Pr. Schwaben, Bayern, Deutschland.

Schuscha Indarch

Schwetz [Om (gefunden 1850) 53° 24′ N, 18° 26′ O] a. d. Weichsel, nördl. Culm, Provinz Preußen, Deutschland.

Schwiebus Seeläsgen

Scottsville [H (gefunden 1867) 36° 43′ N, 86° 6′ W] (Scottville oL), Allen County, Kentucky, Vereinigte Staaten.

Searsmont [Ci ($8^1/_4$ a. 21. Mai 1871) 44° 23′ N, 69° 25′ W], Waldo Co., Maine, Vereinigte Staaten.

Seassport [Stein (gefunden 1811)], Missouri, Vereinigte Staaten.

Sedacrzim [Og (Fundzeit unbekannt)] Finland. Aus der Sammlung Nordenskjöld's, im Museum von Helsingfors.

Seeläsgen [Ogg (gefunden 1847) 52° 14′ N, 15° 23′ O], Schwiebus, Brandenburg, Preußen, Deutschland.

Segowlee [Ck (m. 6. März 1853) 26° 45′ N, 84° 48′ O] (Segowlie, Soojoulee, Sugouli), 14 m. östl. Bettiah, nördl. Patna in Bahar, Chumparun Distrikt (früher Sarun), Bengal, Ostindien.

Semipalatinsk Pawlodar

Sena [Cg (12 a. 17. Nov. 1773) 41° 36′ N, 0° o′ O], nw. Sigena (Sixena), Bez. Sigena, Aragonien, Spanien.

Seneca Falls Seneca River

Seneca River [Om (gefunden 1850) ca. 42° 55′ N, 77° o′ W], Seneca Co. (Hauptstadt Waterloo) 44 Meilen osö. Rochester, 162 Meilen wnw. Albany auf der zu Cayuga Co. gehörigen Seite des Seneca River, New-York, Vereinigte Staaten.

Senegal [Ds (bekannt 1763) ca. 14° o′ N, 11° o′ W] Siratik, oberer Senegal, zwischen Siratik und Bambouk, Westafrika.

Senhadja Aumale

Seres [Cg (Juni 1818) 41° 5′ N, 23° 34′ O], Macedonien, Türkei.

Sergipe Eisen Bendegó

Serrania de Varas [Of (gefunden 1875) 24° 33′ S, 69° 4′ W], Chile, Südamerika.

Setif Tadjera

Sevier Co. Cocke County

Sevier Eisen Cocke County

Sevilla [Ch (1. Okt. 1862) 37° 22′ N, 5° 52′ W], Andalusien, Spanien.

Sevrukovo [Cs ($11^3/_4$ p. 11. Mai 1874) 50° 9′ N, 36° 34′ O] (Sewrjukowo, Ssewrjukowo), Bez. Belgorod (Bjelogrod), Gouv. Kursk (false Tula), Rußland.

Shahpur Futtehpur

Shaital Shytal

Shalka [Sh ($4^1/_2$ a. 30. Nov. 1850) 23° 5′ N, 87° 19′ O] (Sáluká, Shaluka, Sulker, 80 Yards südl. von Shalka) bei Bissempore (Bishenpur (oL), Bishnupur, Bissempur, Bissunpoor) in Bancoorah (Bankoora Distrikt) in West-Burdwan, wnw. Calcutta, Bengal, Ostindien.

Shergotty [She (9 a. 25. Aug. 1865) 25° 9′ N, 85° 33′ O], Umjhiawar Gya, Shergotty (Sherghotty) subdiv. Behaar (Behar), Bengal, Ostindien.

Sherlock West-Liberty

Shingle Springs [Hch (gefunden 1869) 38° 38′ N, 120° 59′ W], Eldorado Co., California, Vereinigte Staaten. Hierher Los Angeles (34° 3′ N, 118° 11′ W), gefunden 1872.

Shropshire Rowton

Shytal [Ci (m. 11. Aug. 1863) 23° 44′ N, 90° 24′ O] (Shaital, Shythal i. d. Madhupur jungles nahe Fluß Tistra, 40 Meilen nördl. Dacca, Bengal, Ostindien.

Sibley Co. Arlington

Sidowra Supuhee

Siena [Ch (7 p. 16. Juni 1794) 43° 7′ N, 11° 36′ O] (Suoma), Cosona (Cesena, Casona), Pienza, Lucignan d'Asso, San Giovanni d'Asso, Toscana, Italien.

Sierra Blanca [Om (bekannt 1784) 26° 54′ N, 105° 12′ W] bei Jimenez oder Huejuquilla,

Chihuahua, Mexiko. Von Brezina zu Toluca gestellt.

Sierra de Chaco — Vaca muerta
Sierra de Deesa 1865 — Copiapo
Sierra de Deesa 1866 — Chile
Sierra de las Adargas — Concepcion
Sierra de Santa Catarina — Tucson
Sigena — Sena
Signet Eisen — Tucson
Sikandra — Ambapur Nagla
Sikkensaare — Tennassilm
Silver Crown — Crow Creek

Simbirsk Partsch [Ck (bekannt 1838)] (zweifelhaft) Rußland.

Simbirsk 1818 — Slobodka
Sinaloa — Ranchito

Sindhri [Cc (gefallen 10. Juni 1901)] Khipro Jaluka, Ihar- und Parkar-Distrikt, Bombay, Indien.

Siratik — Senegal

Sitathali [Ch (4. März 1875) ca. 25° 27′ N, 74° 5′ O] bei Nurrah (Narra), osö. Raepur (Raipur), Rajpootanah, Zentral-Prov., Ostindien.

Ski [Cw (abends 27. Dez. 1848) 59° 56′ N, 11° 18′ O] Filial zu Krogstad (oL), Amt Akershuus (Aggershuus), Norwegen, false Dalsplads, false Schie (verdeutschte Aussprache).

Slavetic [Cg (10½ a. 22. Mai 1868) 45° 41′ N, 15° 36′ O], zwischen Agram und Jaska, Kroatien.

Slobodka [Cg (10. Aug. 1818) 54° 48′ N, 35° 10′ O], Kreis Juchnow (oL), Gouv. Smolensk, Rußland = Poltawa, Partsch.

Slobodka Partsch [Cw (vor 1838)] Rußland.

Slonim — Ruschany
Smith County — Karthago

Smithland [Db (gefunden 1840) 37° 10′ N, 88° 40′ W], sw. Salem, 205 m. wsw. Frankfort, Livingston Co., Kentucky, Vereinigte Staaten.

Smith's Mountain [Of (gefunden vor 1863) 36° 20′ N, 79° 45′ W], Rockingham Co., Nord-Carolina, nördl. Madison, Vereinigte Staaten (false Virginia).

Smithsonian Eisen — Fort Duncan

Smithville [Og (gefunden 1892) 35° 56′ N, 85° 46′ W], De Kalb Co. (De Calb Co.), Hauptstadt Smithville, 53 Meilen osö. Nashville, Tennessee, Vereinigte Staaten. Ist mit Caney Fork zu vereinigen.

Smoky Hill River — Prairie Dog Creek
Sočrakarta — Prambanan

Sokobanja (2 p. 3. Okt. 1877) [43° 41′ N, 21° 34′ O], Sarbanovac (Scherbanovaz, Šerbanovač), ferner Banja (Sokobanja 43° 39′ N, 21° 32′ O), Blendija (43° 39′ N, 21° 37′ O), Devica (Djevica, Djevica Planina 43° 35′ N, 21° 44′), Dugopolje (Diugopolje, Djugopolje, 43° 38′ N, 21° 38′ O) bei Alexinac, Serbien.

Soojoulee — Segowlee
Sommer Co. — Drake Creek
Sonora — Tucson

Sordawala, Pallasit? in Helsingfors.

South Arcot — Nammiantal
South Canara — Udipi

Springbok River [Om (ca. 29° 40′ S, 17° 50′ N], Namaland, Südafrika. Ob zu Orange River 1855?

Ssyromolotow [Om (gefunden 1873) ca. 56° N, 112° O], Amtsbezirk Keshma, Angara, Mündung in den Jenisei, Gouv. Jenisei, Sibirien, Rußland.

Staartje — Uden
Stade — Bremerwörde

Ställdalen [Cg (11½ a. 28. Juni 1876) 59° 56′ N, 15° 2′ O], Nya Kopparberget, Örebrolän. Dalecarlien, Schweden (false 28. Jänner 1876).

Stannern [Eu (6 a. 22. Mai 1808) 49° 18′ N, 15° 36′ O] und Langenpiernitz, Iglau, Mähren, Österreich, false 12. Mai. Hierher Konstantinopel, Türkei (Juni 1805).

Staro-Konstantino — Zaborzika

Staunton [Om (gefunden 1858) 38° 8′ N, 79° 4′ W], Augusta Co., Virginia, Vereinigte Staaten. Hierher die Massen I und II, gefunden 1869, III beschrieben 1871 und V beschrieben 1887, sowie die davon verschiedene Masse IV, gefunden 1858. Hierher wahrscheinlich auch Tolersville (3 Meilen sö.), Louisa County (Louisa 37° 59′ N, 77° 55′ W), Virginia, Vereinigte Staaten, gefunden 1886.

Stawropol [Ck (5 p. 24. März 1857) 45° 4′ N, 41° 58′ O] (Stauropol), Kaukasus, Rußland.

Steinbach [S (gefunden 1724) 50° 25′ N, 12° 40′ O] zwischen Johanngeorgenstadt und Eibenstock, Sachsen (gefunden 1751, alias gefallen 1164 oder zwischen 1540 und 1550), Rittersgrün (50° 29′ N, 12° 48′ O) bei Schwarzenberg, Sachsen, gefunden 1833 (false 1847 oder 1861, letzteres Jahr der Erwerbung durch Breithaupt) und Breitenbach (50° 23′ N, 12° 46′ O), Bezirk Platten, Kreis Elbogen, Böhmen, gefunden 1861; hierher Grimma (51° 13′ N, 12° 43′ O), Sachsen, bekannt 1724 und false Norwegen.

Steinheim — Hungen

Stewart County [Cck ($11^3/_4$ a. 6. Okt. 1869) $32^0 3'$ N, $84^0 29'$ W oder $32^0 52'$ N, $81^0 55'$ W], Lumpkin Stewart Co., Georgia, Vereinigte Staaten.

Stinking Creek Pseudomet. Campbell County
Stockholm — Hessle
Stonitzafluß — Borodino
Stratow — Lissa
Strkow — Tabor
Stutsman Co. — Jamestown

Südamerika (Stein) aus der Sammlung Atzelius. Jetzt in Upsala.

Südöstliches Missouri [Og (bekannt 1863) $37^0 49'$ N, $89^0 55'$ W]. Brezina gibt an: Saint Francois County, Hauptstadt Farmington, Südöstl. Missouri, Vereinigte Staaten.

Sultanpur — Dyalpur
Sum — Charkov

Summit [Hb (beschrieben 1890) $33^0 41'$ N, $86^0 25'$ W], Blount Co., Alabama, Vereinigte Staaten.

Sumner Co. — Drake Creek
Sumterville — Bishopville

Supuhee [Cg (19. Jänner 1865) $25^0 45'$ N, $83^0 23'$ O], Mouza Khoorna Sidrowa, nördl. Supuhi, 14 Meilen ssö. Padrauna, Sidhua-Jobna, Distrikt Goruckpur (Gorakpur), Nordwest-Provinz, Ostindien; auch Bubuowly.

Surakarta — Prambanan

Surprise Springs [Om (gefunden 1899) $34^0 15'$ N, $117^0 38'$ W], San Bernardino County, Californien, Vereinigte Staaten.

Susquehanna — Bald Eagle
Svajahn — Nerft
Syrien — Aleppo
Szadány — Zsadány
Szlanicza — Arva

T.

Tabarz [Og (gefunden 1854) $50^0 53'$ N, $10^0 31'$ O], Fuß des Inselberges, Sachsen-Gotha, Thüringen, Deutschland.

Tabor [Cc (8 p. 3. Juli 1753) $49^0 21'$ N, $14^0 43'$ O], Krawin bei Plan (oL) und Strkow [$49^0 21'$ N, $14^0 44'$ O], sö. Tabor, Kreis Bechin, Böhmen, Österreich.

Tabory [Cc (3 p. 30. Aug. 1887) $57^0 42'$ N, $55^0 16'$ O], Ochansk an der Kama und Dorf Taborg (alias Tabory), hier der größte Stein; Gouv. Perm, Rußland.

Tadjera [Ct ($10^1/_2$ p. 9. Juni 1867) $36^0 10'$ N, $5^0 50'$ W], Amer Guebala, Guidjel, Setif, Constantine, Algier, Nordafrika.

Tajgha [Om (gefunden 1891) $56^0 6'$ N, $93^0 0'$ O] bei Krasnojarsk (oL), Sibirien, Rußland.

Tajima — Toke uchi mura
Talbot Road — De Cewsville
Taltal 1861 — Vaca muerta
Taltal 1888 — Inca
Taluk — Judesegeri
Talware — Ihung

Tamentit [Eisen (bekannt 1864)] Tuat, Afrika. Wülfing Meteoriten in Sammlungen, p. 406.

Taney County — Mincy
Taos — Tucson

Tarapacá [Om (bekannt 1894) $19^0 40'$ S, $69^0 30'$ W], Chile.

Tarne — Grazae
Tarragona — Nulleß
Tasmania — Blue Pier

Tazewell [Off (gefunden 1853) $36^0 25'$ N, $83^0 38'$ W] (false Knoxville), 183 Meilen östl. Nashville, Claiborne Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Teheran — Veramin
Telleul — Le Telleul
Tejupilco — Toluca
Temora — Narraburra Creek

Tennassilm [Cc (m. 28. Juni 1872) $58^0 44'$ N, $24^0 54'$ O], Sikkensaare bei Tennasilm, Turgel, Altenkirch, Esthland, Rußland.

Teposcolula [Of (bekannt 1804) $17^0 29'$ N, $96^0 38'$ W], Staat Oaxaca, Mexiko. Von Teposcolula nach Yanhuitlan und von da nach Mexiko gebracht. False Misteca. Hierher Buchners Cholula und Burkarts Chalco, vielleicht auch Goldbachs Eisen, von Humboldt aus Mexiko mitgebracht.

Terek — Grosnaja

Ternera [Hch (beschrieben 1891)] Sierra de la Ternera, Prov. Atacama, Chili, Südamerika. niW.

Terni — Collescipoli
Texas 1808 (1814) — Red River

Thunda [Om (beschrieben 1886) 22^0 S, 142^0 O] bei Windorah, Distrikt Diamantina (Diamantina River oL), Queensland, Australien.

Thunder Bay [Eisen (gefunden 1826, erwähnt 1895)], Lake superior, Ontario, Canada. Wülfing, Metoriten in Sammlungen, p. 406. Von Brezina zu Ovifac gestellt.

Thurlow [Om (gefunden 1888) $44^0 22'$ N, 77^0 $32'$ W], Hastings Co., Ontario, Canada.

Tieschitz [Cc ($1^3/_4$ p. 15. Juli 1878) $49^0 9'$ N, $17^0 9'$ O] (Tešič), nicht Tischtin (Tištin), bei Nezamislitz, Bezirk Prerau, Mähren, Österreich.

Till Porter Mound — Brenham-Anderson

Timochin [Cc (p. 25. März 1807) $54^0 48'$ N, 35^0 $10'$ O] (Timoschin, Timschino), Kreis Juchnow (oL), Gouv. Smolensk, Rußland.

Timoschin — Timochin
Tipperary 1810 — Mooresfort
Tipperary 1865 — Dundrum

Tiree [Stein (Fall- und Fundzeit unbekannt)] Hebriden, Schottland. Siehe Wülfing, Meteoriten in Sammlungen, p. 406.

Tirlemont — Tourinnes la Grosse
Tirnova — Aleppo

Tjabé [Ck (9 p. 19. Sept. 1869) $7^0 16'$ S, 111^0 $45'$ O], Abth. Bodgo-Negoro (Bodjo Negoro), Distrikt Padang (Pandangan), Res. Rembang, Java.

Tocavita [Off (gefunden 1810) $5^0 40'$ N, 73^0 $20'$ W] bei Santa Rosa, 20 fr. Meilen nö. Bogota auf der Straße nach Pamplona, Columbien, Südamerika. niW.

Toconao — Imilac

Toke uchi mura [Ck ($5^1/_2$ a. 18. Febr. 1880) $35^0 20'$ N, $135^0 20'$ O] (Tohe uchi mura) oder Tajima, Kuritawaki-mura, Yofugori (Yosano-gori), Tamba (Tango oL), Japan. Hierher wahrscheinlich Chionin, Japan, bekannt 1880; Tampa, Japan, gefunden einige Jahre vor 1880; Iwate, Takedamura, Yabe-gori, Tajima, Siebzigerjahre. niW.

Tolentino — Monte Milone
Tolersville — Staunton

Toluca [Om (gefunden 1784) ca. $19^0 24'$ N, $99^0 44'$ W], Xiquipilco, Ixtlahuaca ($19^0 44'$ N, $99^0 37'$ W), Tejupilco wsw. Toluca ($18^0 56'$ N, $100^0 6'$ W), Ocatitlan (Ocotitlan, $19^0 45'$ N, $99^0 32'$ W), nördl. Ixtlahuaca, Tepetitlan, Bata (Beta, halbe Stunde von Xiquipilco el nuevo), Manji (Hacienda Mañi, Muñi), Ocatlan, Tenango, Cerro de Santiago bei der Hacienda de la Gavia, Sierra de Monte alto; Tolucatal, Mexiko. Hierher wahrscheinlich Ameca-Ameca ($19^0 11'$ N, $98^0 46'$ W), beschrieben 1889; Amates ($18^0 32'$ N, $99^0 29'$ W), beschrieben 1889; Cuernavaca ($18^0 51'$ N, 98^0 $49'$ W), beschrieben 1804; Tule (del Tule), Balleza ($26^0 46'$ N, $106^0 33'$ W), Chihuahua, beschrieben 1889; wahrscheinlich auch Santa Rosa bei Tunja, Boyacafluß, Neugranada, Columbien, Südamerika, $5^0 29'$ N, $73^0 42'$ W, gefunden 1810, ein Om, der mit falscher Etikette versehen wurde.

Tomatlan — Fomatlan

Tombigbee River [D (gefunden 1878) 33^0 N, 89^0 W], Choctaw und Sumter Co., Alabama, Vereinigte Staaten.

Tom Hannock Creek [Cg (gefunden 1863) $41^0 6'$ N, $74^0 0'$ W] (false Tunk Hannock, Iron Hannock, Torn Hannock oder Taghanic Creek), Rensselaer County, New-York (oL), Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Yorktown, New-York, September 1869.

Tomsk — Petropawlowsk

Tonganoxie [Om (gefunden 1885) $39^0 12'$ N, $95^0 26'$ W], 1 Meile westl. Tonganoxie, Leavenworth Co. (Leavenworth Fort oL), Kansas, Vereinigte Staaten.

Tonnellier — Mauritius
Torre — Assisi
Touanne — Charsonville

Toubil [Om (gefunden 1891)], Krasnojarsk, Arr. d'Achinsk, Gouv. d'Jennisseisk, Sibirien, Rußland.

Toula — Tula

Toulouse [Cg ($1^1/_2$ p. 10. April 1812) $43^0 47'$ N, $1^0 9'$ O], Burgau (Le Burgau), nw. Toulouse, Haute Garonne; Peret, Gourdas, Seucourieux, Perméjean und Pechmeja, in Gem. Grenade ($43^0 46'$ N, $1^0 16'$ O), nw. Toulouse; Las Pradère bei Savenés ($43^0 50'$ N, $1^0 11'$ O), nw. Toulouse und wsw. Verdun, Tarn et Garonne, Frankreich.

Tounkin [Cg (18. Febr. 1824) $51^0 50'$ N, 102^0 $50'$ O] (Tunga, Tungin, Tunginsk), 216 Werst wsw. Irkutsk, Sibirien, Rußland.

Tourinnes la Grosse [Cw (11 a. 7. Dez. 1863) $50^0 49'$ N, $4^0 56'$ O], Perebosch an der Grenze von Opvelp und Elend (La Misère) zwischen Tirlemont und Cumptich, Plateau des Hesbaye; Culot (Le Culot sous Tourinnes la Grosse); Beauvecchin, Belgien.

Travis County [Eisen (beschrieben 1890) $30^0 20'$ N, $97^0 29'$ W] (Hauptstadt Austin oL), Texas, Vereinigte Staaten. niW.

Trenton [Om (gefunden 1858) $43^0 22'$ N, 88^0 $8'$ W], nw. Milwaukee, Washington Co., Wisconsin, Vereinigte Staaten. Hierher wahrscheinlich Colorado, bekannt 1868.

Trenton 1829 — Deal

Trenzano [Cc (4 p. 12. Nov. 1856) 45° 28′ N, 10° 2′ O], 8 ital. Meilen wsw. Brescia, sö. Chiari, Italien, ehemals Lombardei.

Trentsin Com. — Groß-Divina
Trier — Bitburg
Trignano — Vago
Triguères — Château Renard
Trinity Co. — Glorieta Mountain
Troy — Bethlehem

Tschistopol [Stein (gefunden 1899)] Gouv. Kasan, Rußland. Nach Mitteilung von Prof. Stukenberg ist der Stein im Besitze der Universität Kasan. niW.

Tucson [Dt (gefunden 1660) 32° 58′ N, 111° 10′ W] Muchachos (Los Muchachos, false Los Muchaches, Los Muchadios), in der Sierra de la Madera (false Sierra Madre), im Cañada de Hierro (Iron Valley, oL), einer Schlucht des Berges Santa Rita (Santa Catarina Mountains) auf dem Wege von Tucson (alias Tuczon, 32° 12′ N, 110° 51′ W) nach Arizona; Pima Co., Mexiko. Hierher auch: Carleton, Tucson Carleton 1850, Sierra de Santa Catarina (diese Namen beziehen sich auf den Block in San Francisco), dann Bartlett-Irvin-Ainsa-Signet oder Ringmeteorit, Ainsa-Tucson, Tucson Irwin, Irwin-Ainsa, Tucson Ainsa, Tucson Sonora 1869, Santa Rita (diese Namen beziehen sich auf den ringförmigen Block in Washington). Ferner hierher: Canada de Hierro (Tal des Eisens) 1846; Muchachos 1660; Taos. Hierher auch ein fälschlich mit Concepcion (La Concepcion), Chihuahua, gefunden 1860, bezeichnetes Stück.

Tucson Ainsa — Tucson
Tucson Irwin — Tucson
Tucson Sonora — Tucson

Tucuman [Ds (gefunden 1783) ca. 26° 0′ S, 64° 30′ W], Campo del Cielo nahe am Flusse Vermejo, Provinz Gran Chaco Gualamba, 15 Meilen von Otumpa in Tucuman (oL), Argentina; ehemals San Jago del Estero, Rio de la Plata-Staaten, Südamerika. Hierher das mit Wöhler bezeichnete Eisen (bekannt 1863).

Tula [Omn (gefunden 1846) 54° 35′ N, 37° 34′ O], Netschaëvo, 7 Werst von der Station Mariinskoje (oL), Straße nach Moskau, Gouv. Tula, Rußland.

Tula 1874 — Sevrukovo
Tula 1878 — Rakovka
Tulbagh — Cold Bokkeveld
Tule — Toluca
Tulisca — Fomatlan
Tumkur — Judesegeri
Tunja — Rasgata
Turanaki — Wairarapa
Turgaisk — Bischtübe
Turgel — Tennassilm
Turner Mound — Brenham-Anderson
Turuma — Duruma
Tuscumbia — Frankfort
Tyrone — Killiter
Tyree — Tiree

Tysnes [Cg (8½ p. 20. Mai 1884) 62° 2′ N, 5° 30′ O], Midt Vaage, Gehöft auf Insel Tysnes (oL), 51 *km* ssö. Bergen, Seeland, Norwegen.

U.

Uden [Cw (10½ a. 12. Juni 1840) 51° 40′ N, 5° 35′ O], Staartje bei Voelkel (Volkel), Gemeinde Uden (oL), Herzogenbusch, Nordbrabant, Holland.

Uderei — Angara

Udipi [Cg (April 1866) 14° 21′ N, 74° 45′ O], Süd-Canara, Küste Malabar, Ostindien.

Ukraine — Bjela Zerkov

Umballa [Cg (1822 oder 1823) 30° 24′ N, 76° 47′ O] (Umbala), Delhi, Ostindien, false 1832 bis 1833.

Umjhiawar — Shergotty

Union County [Ogg (beschrieben 1854) ca. 34° 49′ N, 84° 12′ W] (Hauptstadt Blairsville, 118 Meilen nnw. Milledgeville), Georgia, Vereinigte Staaten, alias gefunden 1853.

Upsala — Hessle
Urba — Wirba
Urei — Nowo Urej
Utah 1869 — Salt Lake City

Utrecht [Cc (8 p. 2. Juni 1843) 52° 8′ N, 5° 8′ O], Blaauw Capel (oL) und Loevenhoutze, Holland.

V.

Vaca muerta [M (bekannt 1861) 25° 40′ S, 70° 10′ W], Llano oder Quebrada de Vaca muerta, sö. Taltal und Isla, östl. Guanillo (Guanilla, Huanilla) Bay, false Sierra de Chaco (aus Sierra del Chaco entstanden). Hierher Chili aus Londoner Katalog, Jarquera oder Jorquera, false Janacera Pass 27° 54′ S, 69° 50′ W, beschrieben 1854, Mejillones oder Meyellones; San Pedro de Atacama 22° 55′ S, 68° 10′ W oder 22° 22′ S, 68° 48′ W aus der Hamburger Sammlung; Cerro de la Bomba oder Cerro la Bomba, Taltal,

bekannt 1888; 4 Leguas al Noreste del Mineral Esmeralda, al fur de la Quebrada Huanilla, Cachinal, 1887; Carrisalillo oder Vegas i Carrisalillo; Chañaral, Atacama; hierher false Cachiuyal (M, das echte Cachiuyal ist Oml); hierher vielleicht auch Doña Inez und Inca oder Llano del Inca (siehe dortselbst).

Vago [Eu, Ci oder Cc, wahrscheinlich Ci ($1^1/_4$ a. 21. Juni 1668) 45° 25′ N, 11° 8′ O] bei Caldiero, östl. Verona, ssw. Trignano und Berg Lavagno, Italien.

Vallecas — Madrid
Valle de Allende — Concepcion
Valle de San Bartolomé — Concepcion
Varas — Serrania de Varas
Vaucluse — Apt

Vavilovka [Cw (19. Juni 1876) 46° 57′ N, 32° 32′ O] (Wawilowka), Gouv. Cherson, Rußland.

Vegas i Carrisalillo — Vaca muerta
Venagas — Descubridora

Veramin [M (erste Hälfte des Mai 1880) 35° 14′ N, 51° 56′ O], Karand, Veramin, Distrikt Zerind, östl. Teheran, Persien; alias Febr. 1879, 15. Febr. 1880 oder April 1880.

Veresegyháza — Ohaba
Verkhne Dnieprowsk — Werchne-Dnieprovsk
Verkhne-Udinsk — Werchne Udinsk
Verkhne Tschirskaja — Werchne-Tschirskaja

Vernon County [Ck (9 a. 16. März 1865) 43° 30′ N, 91° 10′ W], Wisconsin, Vereinigte Staaten (Claywater-Meteorit).

Verona — Vago
Viaño do Castello — São Julião
Viasma — Kikino
Victoria 1854 (1861) — Cranbourne
Victoria 1871 — Iron Creek

Victoria West [Ofv (gefallen? 1862) 32° 53′ S, 26° 50′ O], Kapkolonie, Südafrika.

Villa Lujan — Lujan
Vidin — Wirba
Villabella — Nulles
Villa nova de Sitjés — Canellas
Villa nueva — Sierra blanca
Villebrumier — Orgueil
Villefranche — Salles
Virba — Wirba
Visa — Mócs
Vivionére — Le Teilleul
Visagapatam — Nedagolla
Voelkel — Uden

Vouillé [Cia (13. Mai 1831) 46° 37′ N, 0° 8′ O] bei Poitiers, Dép. de la Vienne, Frankreich, false 14. Mai, 18. Juli.

W.

Waconda [Cc (gefunden 1874) 39° 20′ N, 98° 10′ O], Mitchell Co. Kansas, Vereinigte Staaten, false 1872 oder 1873.

Wadee Banee Khaled — Nejed
Wahhe — Pillistfer
Wahu — Honolulu

Wairarapa [C (4. Dez. 1864) 39° 22′ S, 175° 53′ O], Turanaki Wairarapa Valley, Wellington, Neuseeland, Australien. niW.

Waldau — L'Aigle
Waldo Co. — Searsmont

Waldron Ridge [Og (bekannt 1887) 36° 28′ N, 83° 33′ W] bei Tazewell (oL), Claiborne Co., Tennessee, Vereinigte Staaten.

Walker County [H (gefunden 1832) ca. 33° 45′ N, 87° 28 W] (Hauptstadt Jasper, 116 Meilen nnw. Montgomery), Alabama, Ver. Staaten. Hierher nach Fletcher Morgan Co., unter welcher Bezeichnung unser echtes Walker Co. eingesendet wurde, während als Walker Co. ein Kunstprodukt acquiriert worden war.

Walker Township — Grand Rapids

Warrenton [Cc ($7^1/_4$ a. 3. Jänner 1877) 38° 50′ N, 91° 10′ W], Sanct Peter Missouri, Vereinigte Staaten.

Warasdin 1842 — Milena
Warschau — Pultusk
Washington 1858 — Trenton

Washington [Cs ($12^3/_4$ p. 25. Juni 1890) 39° 31′ N, 97° 0′ W], Farmington Township, $3^1/_2$ Meilen nördl. Washington, Washington Co., Kansas, Vereinigte Staaten.

Waterloo — Seneca River
Wawilowka — Vavilovka

Wayne County [Om (bekannt 1858) 40° 0′ N, 83° 0′ W], Wooster Wayne Co., Ohio (oL), Vereinigte Staaten.

Wayne County 1883 — Jennys Creek
Waynesville — Little Piney
Weichsel — Schwetz

Welland [Om (gefunden 1888) 43° 0′ N, 79° 15′ W], $1^1/_2$ Meilen nördl. Welland, Ontario, Canada.

Wellington Eisen — Rowton
Wellington Stein — Wairarapa

Werchne Dnieprowsk [Off (gefunden 1876) 48° 40′ N, 34° 20′ O], Ekaterinoslow, Rußland. Hierher Angistinowka (Augustinowka), Gouv. Ekaterinoslaw, gefunden 1890 im Diluvium; ferner Elisawetgrad 48° 32′ N, 31° 18′ O.

Werchne-Tschirskaja [Cc (12. Nov. 1843) 48° 25′ N, 43° 10′ O] (Werschne Tchirskaja Stanitza, Werschne T. S., Werschn Czirskaia), Don, Land der Donschen Kosaken, Rußland.

Werchne-Udinsk [Om (gefunden 1854) 51° 57′ N, 107° 42′ O] (false Werschne Udinsk), Fluß Niro, Seitenfluß des Witim), Sibirien, Rußland.

Wessely [Cg (3 1/2 p. 9. Sept. 1831) 48° 54′ N, 17° 21′ O], Znorow sw. Wessely, Hradischer Kreis, Mähren, Österreich.

West Kootenai — Beaver-Creek
Western Port Distrikt — Cranbourne

West-Liberty [Cg (10 1/4 p. 12. Febr. 1875) 41° 53′ N, 91° 40′ W], Homestead, Marengo, Amana, Sherlock, West-Liberty, Jowa City, Boltonville; Jowa Co., Jowa, Vereinigte Staaten.

Weston [Cw + Cc (6 1/2 a. 14. Dez. 1807) 41° 15′ N, 73° 34′ W], nw. Fairfield, 53 Meilen sw. Hartford, Fairfield Co., Connecticut, Vereinigte Staaten.

White Sulphur Springs — Greenbrier Co.

Whitfield County [Om (gefunden 1877) 34° 43′ N, 85° 18′ W], Dalton Whitfield Co., Georgia, Vereinigte Staaten.

Wjasma — Kikino
Wiborg — Luotolaks
Wichita Co. — Brazos
Widdin — Wirba
Williams Port — Bald Eagle
Wilna — Zabrodje
Wilson Co. Eisen — Cocke County
Wilson Co. Stein — Cross Roads
Windorah — Thunda

Winnebago County [Cc (5 1/4 p. 2. Mai 1890) 43° 15′ N, 93° 45′ W], Forest City, Winnebago Co., Jowa, Vereinigte Staaten.

Wirba [Cw (20. Mai 1874) 44° 0′ N, 22° 52′ O] (Wirba), Widdin (Viddin, Vidin), Türkei, jetzt Bulgarien. Hierher Meuniers Urba, Belgrade Djik (Belgradjik), 2. Juni 1883.

Wisconsin 1858 — Trenton
Wisconsin 1865 — Vernon Co.
Wisconsin 1884 — Hammond
Witebsk — Lixna
Witim — Werchne Udinsk
Wittmess — Eichstädt
Wjasemsk — Kikino
Wöhlers Eisen — Tucuman

Wold Cottage [Cw (3 1/2 p. 13. Dez. 1795) 54° 9′ N, 0° 24′ W], nnö. Great Driffield, südl. Wold-Newton, Yorkshire, England.

Wollaston Eisen — Bendegó
Wooster — Wayne County
Worowa — Angara
Wustra — Lissa
Wyoming — Crow Creek

X.

Xiquipilco — Toluca

Y.

Yamanomura — Yenshigahara
Yanhuitlan — Oaxaca

Yardea Station [Eisen (gefunden 1875) 32° 30′ S, 135° 0′ O] 1/2 Meile vom Nordfuße der Gawlar Range, 4 Meilen nördl. Yardea Station, nördliches Adelaide, Australien. niW.

Yarra Yarra River — Cranbourne
Yatoor — Nellore

Yenshigahara [Cw (3 p. 10. Nov. 1886) 31° 40′ N, 130° 30′ O], Maëme Hislugari, Prov. Satsuma (oL), Japan. Hierher Oynchimura, Kitaisa, Satsuma, gefunden 29. Okt. 1886 (offenbar alter und neuer Stil), ferner Oshima, Satsuma, Kiusiu, 26. Okt. 1886 und Yamanomura, Kitaisa, Präfektur Kagoshima (35° 10′ N, 139° 36′ O), Prov. Nipon, 26. Okt. 1886.

Yodze — Jodzie

Yokohima (Pallasit, über den Fund nichts bekannt), Hiokomo, Japan. Wahrscheinlich zu Imilac gehörig.

Yorkshire 1795 — Wold Cottage
Yorkshire 1881 — Middlesbrough
Yorktown — Tomhannock Creek

Youndegin [Og (gefunden 1884) 31° 30′ S, 117° 30′ O], Penkarring Rock, 3/4 Meilen nw. Penkarring Rock, ca. 70 Meilen östl. York, Youndegin (Yundegin, Yundagin), Westaustralien. Hierher Youndegin, gefunden 1881.

Z.

Zaborzika [Cw (10. April 1818) 50° 15′ N, 27° 30′ O] (Saborytz, Saboryzy, Zabortch, Zjaborzyka), Fluß Slutsch (Slucz), südl. von

Nowgrad-Volhynsk (Nowgrad-Vollhynskoi, Nowgrad-Wolinsk). Westl. Shitomir (Zytomir), nnö. Staro-Konstantino, Volhynien, Rußland; alias 30. März und 11. April n. St. Hierher false Czartorya (Czartoria, Czartorysk), Polen, Gouv. Volhynien, Cw, beschrieben 1859.

Zacatecas [Obz (bekannt 1520? zuerst erwähnt 1792) 22° 47′ N, 102° 32′ W], Veta Grande bei Zacatecas, Mexiko; lag eine Zeitlang in der Hacienda de Cieneguillas.

Zabrodje [Ci (22. Sept. 1893) 55° 11′ N, 27° 55′ O] (Zaborsch oL), Gouv. Wilno (Wilna), Rußland.

Zaslaw — Bjelokrynitschie

Zavid [Cg (gefallen 1. Aug. 1897, 10 Uhr 30 M. a. m.) 44° 33′ N, 18° 37′ O] (Ravni Zavid) bei Rožanj, Bezirk Zwornik, Bosnien. Zwei Steine dieses Falles fielen in Ravne njive bei Vitinica und ein Stein in Bogičević bei Skočić.

Žebrak [Cc (8 a. 14. Okt. 1824) 49° 52′ N, 13° 55′ O], Praskoles (Prascoles), osö. Žebrak (Schebrak), nö. Hořowic, Kreis Beraun, Böhmen, Österreich.

Zentral-Missouri [Og (gefunden 1855) 37° N, 93° W], Vereinigte Staaten.

Zerind — Veramin

Zipaquira — Rasgata

Zmenj [Ho (August 1858) 51° 53′ N, 26° 40′ O] bei Stolin (oL), Gouv. Minsk, Rußland.

Znorow — Wessely

Zomba [Chondrit (gefallen 25. Jänner 1899, 7 Uhr 54 M. a. m.) 15° 30′ S, 35° 20′ W], Zomba, British-Zentralafrika. niW.

Zsadány [Cc (31. März 1875) 45° 55′ N, 21° 14′ O], Temeser Banat, Ungarn.

Zweibrücken — Krähenberg

Correcturen.

Auf pag. 42 ist unter Nr. 497 statt Iharaota der Name **Lalitpur** zu setzen.

Jelica (pag. 42 und 63) ist mit Sh, Bishopville (pag. 30 und 51) mit Ma zu bezeichnen. Sowohl Manbhoom als Jelica enthalten Feldspath.

ZWEITER ANHANG.

Verteilung der Meteoriten nach Ländern.

Afrika.

Nordafrika.

Aumale Cw 1865
Dellys Om 1865
Feid Chair Cc 1875
Haniel el Beguel Om 1888
Hassi Jekna Of 1890
Tadjera Ct 1867

Ostafrika.

Duruma Ci 1853
Ergheo Ck 1889
Mauritius Ch 1802
Peramiho Eu 1899

Südafrika.

Bechuanaland Eisen 1888
Cold Bokkeveld K 1838
Cronstadt Cg 1877
Daniels Kuil Ck 1868
Hex River Mounts H 1882
Kapeisen Hc 1793
Kokstad Om 1887
Matatiela Om 1885
Orange River Om 1855
Orange River Ci 1887
Piquetberg Cc 1881
Victoria West Ofv 1862

Westafrika.

Great Fish River H 1836
Lion River Of 1853
Mukerop Of 1899
Senegal Ds 1763

Zentralafrika.

N'Goureyma Of 1900
Zomba C 1899

Amerika.

Nordamerika.

Britisch-Amerika.

Beaver Creek Cck 1893
Chilcat O 1781?
De Cewsville Cw 1887
Iron Creek Om 1871
Madoc Of 1854
Ontario C? 1880
Thurlow Om 1888
Welland Om 1888

Mexiko.

Apoala Om 1890
Arispe O?
Avilez Cg 1850
Bella Roca Of 1888
Cacaria Oh 1867
Casas grandes Om präh. 1867
Cerro Cosina Ck 1844
Charcas Om 1804
Chupaderos Of 1852
Coahuila H 1837
Concepcion Om 1784
Descubridora Om 1780
Fomatlan Cc 1879
Hacienda de Bocas Cw 1804
La Charca C 1878
Manzanares Eisen 1891
Mazapil Om 1885
Moctezuma Om 1899
Morito Om ca. 1600
Oaxaca Om 1804
Pacula Cw 1881
Pila Om 1804
Ranchito Off 1871
Rio Florido Eisen 1866
San Francisco del Mezquital Hch 1867
Teposcolula Of 1804
Toluca Om 1784
Tucson Dt ca. 1660
Zacatecas Obz 1520?

Vereinigte Staaten.

Admire P 1902
Algoma Of 1887
Allegan C 1899
Arlington Of 1894
Ashville Om 1839
Auburn H 1867
Babbs Mill D 1842
Bald Eagle O 1891
Bath Cc 1892
Bear Creek Of 1866
Bethlehem Cck 1859
Bishopville Ma 1843
Black Mountain Og 1835
Bluff Ck 1878
Botetourt Db 1850
Brazos Og 1836
Brenham Anderson P prähist. 1882
Brenham Township P 1885
Bridgewater Of 1890
Burlington Om 1819
Butler Off 1874
Cabarras County Cg 1849
Cabin Creek Om 1886
Caney Fork D 1840
Cañon diablo Og 1891
Canton O 1894
Cape Girardeau Cc 1846
Carlton Of 1887

Casay County Og 1877
Castine Cw 1848
Charlotte Of 1835
Chesterville Hch 1847
Chulafinnee Om 1873
Cincinnati D 1898
Claiborne H 1834
Cleveland Om 1860
Cocke County Og 1840
Colfax O 1880
Coopertown Om 1860
Costilla Peak Om 1881
Cranberry Plains O 1852
Cross Roads Cg 1892
Crow Creek Og 1887
Cynthiana Cg 1877
Dacotah H 1863
Danville Cg 1868
Deal Ci 1829
Deep Springs Farm D 1846
Denton Co Om 1856
Drake Creek Cw 1827
Duel Hill Og 1873
Eagle Station P 1880
El Capitan Range Om 1893
Emmetsburg Om 1854
Estherville M 1879
Felix Kc 1900
Ferguson Stein 1889
Fisher Ci 1894
Floyd County H 1887
Forsyth Cw 1829
Forsyth County D 1895
Fort Duncan H 1852
Franceville Om 1890
Frankfort Om 1866
Frankfort Ho 1868
Glorietta Mountain Om 1884
Grand Rapids Of 1883
Greenbrier County Og 1880
Guilford Co. Om 1820
Hammond Oh 1884
Harrison County Ch 1859
Hayden Creek Om 1891
Henry County Eisen 1889
Hollands Store H 1887
Howard Co. Hc 1862
Illinois Gulch D 1899
Independence County Om 1884
Iredell O 1898
Ivanpah Om 1880
Jackson County Om 1846
Jamestown Of 1885
Jenny's Creek Og 1883
Jewel Hill Of 1854
Jonesboro Of 1891
Karthago Om 1844
Kendall Co. H 1887
Kenton County Om 1889
Lagrange Of 1860
Laurens Co. Of 1857
Lexington Co. Og 1880
Lick Creek H 1879
Linn County Cw 1847
Linnville Mountain Hch 1882
Little Piney Cc 1839
Lockport Of 1818
Locust Grove D 1857
Lonaconing Og 1888
Long Creek Eisen 1854
Long Island Ck 1892
Losttown Om 1867
Luis Lopez Om 1896
Mac Kinney Cs 1780
Marengo Stein 1894
Marshall County Om 1860
Mart O 1898
Mincy M 1856
Morristown M 1887
Mount Joy Ogg 1887
Mount Ouray Eisen
Mukwonago D 1866
Murfreesboro Om 1847
Murphi H 1899
Nanjemoj Cg 1825
Nash County Cg 1874
Nebraska Om 1856
Nelson Co. Ogg 1860
Nevada Eisen
New Concord Ci 1860
Nobleborough Ho 1823
Oakley Ck 1895
Oktibbeha Co. Db präh. 1857
Oroville O 1894
Oscuro Mountain Om 1895
Ottawa Ch 1896
Petersburg Eu + Cg 1855
Pipe Creek Ck 1887
Pittsburg H 1850
Plymouth Om 1893
Port Orford P 1859
Powder Mill Creek M 1887
Prairie Dog Creek Cc 1893
Pricetown Cw 1893
Putnam County Of 1839
Red River Om 1808
Richmond Cck 1828
Rochester Cc 1876
Ruffs Mountain Om 1850
Rushville Cg 1866
Russel Gulch Of 1863
Sacramento Mountains Om 1896
Salt Lake City Cg 1869
Salt River Hch 1850
Sanct Genevieve Co. Of 1888
San Angelo Om 1897
San Emigdio Range Cc 1887
San Pedro Springs Ci 1887
Scottsville H 1867
Searsmont Ci 1871
Seneca River Om 1850
Shingle Springs Hch 1869
Smithland Db 1840
Smith's Mountain Of 1863
Smithville Og 1840
Staunton Om 1858
Stewart County Cc 1869
Summit Hb 1890
Südöstliches Missouri Og 1863
Surprise Springs Om 1899
Tazewell Off 1853
Tombigbee River D 1878
Tom Hannock Creek Cg 1863
Tonganoxie Om 1886
Travis County Eisen 1890
Trenton Om 1858
Union County Ogg 1854
Vernon County Ck 1865
Waconda Cc 1874
Waldron Ridge Og 1887
Walker Co. H 1832
Warrenton Cco 1877
Washington Cs 1890
Wayne County Om 1858
West-Liberty Cg 1875
Weston Cw + Cc 1807
Whitfield Co. Om 1877
Winnebago County Cc 1890
Zentral-Missouri Og 1855

Zentralamerika.

Cuba.

Cuba Eisen 1872

Costarica.

Heredia Cc 1857

Honduras.

Rosario O? 1897

Jamaica.

Lucky Hill Om 1885

Südamerika.

Argentinien.

Lujan M? 1892
Nagaya K 1879
Tucuman Ds 1783

Bolivia.

Imilac P 1800
Joel's Eisen Om 1858
Lutschaunig Cg 1860

Brasilien.

Angra dos Reis A 1869
Bendegó Og 1784
Itapicuru Mirim Cc 1879
Macao Ci 1836
Minas Geraes Cw 1888
Monte alto Eisen 1888
Santa Barbara Ch 1893
Santa Barbara Pass Eisen 1899

Chile.

Barranca blanca Obz 1855
Cachiyuyal Om 1874
Calderilla P 1883
Carcote Ck 1888
Chile Hch 1866
Copiapo Obz 1863
Doña Inez M 1888
Inca M 1888
Ilimaë Om 1870
Inca false Om 1893
Juncal Om 1866
Mejillones Hb 1874
Merceditas Om 1884
Mount Hicks Of 1876
Primitiva Dp 1888
Puquios Om 1885
San Cristobal D 1896
Serrania de Varas Of 1875
Tarapacá Om 1894
Ternera Hch 1891
Vaca muerta M 1861

Columbien.

Rasgata Ds 1810
Santa Rosa (Marktplatz)

Patagonien.

Amakaken O 1869

Peru.

Iquique Hc 1871

Asien.

Arabien.

Nejed Om 1864

Hinterindien.

Pegu Cc 1857
Phu Hong Cc 1887
Pnompehn Cw 1868

Indien.

Agra Cg 1822
Akburpur Cg 1838
Ambapur Nagla Cck 1895
Assam Cg 1846
Bhagur Cw 1877
Bherai Stein 1893
Bishunpur Cs 1895
Bori Ci 1894
Bustee Bu 1852
Butsura Cg 1861
Ceylon C 1795
Chail Stein 1814
Chandakapur Cg 1838
Chandpur Cw 1885
Charwallas Cg 1834
Dandapur Ci 1878
Dhurmsala Ci 1860
Donga Kohrod Stein 1899
Durala Ci 1815
Dyalpur Cu 1872
Futtehpur Cw 1822
Gambat Ci 1897
Goalpara Cu 1868
Gopalpur Cc 1865
Gurram Konda Stein 1814
Ihung Cc 1873
Jamkheir Stein 1866
Judesegeri Cc 1876
Kaee Cg 1838
Kahangarai Stein 1890
Kalumbi Cw 1879
Khairpur Ck 1873
Kheragur Ci 1860
Khetree Cg 1867
Kodaikanal Of 1898
Krakhut Cc 1798
Kusiali Cw 1860
Lalitpur Ch 1887
Lodran Lo 1868
Manbhoom Sh 1863
Manegaum Ma 1843
Meerut Stein 1860—1862
Mhow Ci 1827
Motecka nugla Ck 1868
Mooradabad Cw 1808
Muddoor Cc 1865
Nageria Stein 1875
Nammiantal Cc 1886
Nawapali K 1890
Nedagolla Dn 1870
Nellore Cc 1852
Parnallee Cg 1857
Pirgunje Cw 1882
Pirthalla Cc 1884
Pokra Ck 1866
Pulsora Ci 1863
Sabetmahet C 1885
Segowlee Ck 1853
Shalka Sh 1850
Shergotty She 1865
Shytal Ci 1863
Sindhri Cc 1901
Sitathali Ch 1875
Supuhee Cg 1865
Udipi Cg 1866
Umbala Cg 1822

Japan.

Fucutomi Cg 1882
Hakata Cg 1897
Keseu Cc 1850
Ogi Cw 1730
Toke uchi mura Ck 1880
Yenshigahara Cw 1886

Java.

Bandong Cw 1871
Djali-Pengilon Ck 1884
Ngawi Cc 1883
Prambanan Of 1784
Tjabé Ck 1869

Persien.

Veramin M 1880

Philippinen.

Pampanga Cg 1859

Rußland, asiatisches.

Sibirien.

Angara Eisen 1885
Doroninsk Cg 1805
Grosnaja Cs 1861
Indarch Kc 1891

Karakol Cw 1840
Krasnojarsk P 1749
Migheï K 1889
Pawlodar P 1885
Ssyromolotow Om 1873
Stawropol Ck 1857
Tajgha Om 1891
Tounkin Cg 1824
Werchne Udinsk Om 1854

Türkei asiatische.

Kleinasien.

Adalia Eu 1883
Aleppo Cw 1873

Australien.

Ballinoo Off 1893
Baratta Cs 1845
Beaconsfield Om 1896
Bingera Hch 1880
Blue Tier Eisen 1890
Bugaldi Post office O 1900
Cowra Off 1888
Cranbourne Og 1854
Eli Eluat Eisen 1889
Gilgoin Station M 1889
Honolulu Cw 1825
Macquaire River M 1857
Makariva C 1879
Moonbi Of 1892
Mooranoppin Og 1893
Mount Stirling Om 1892
Mungindi Of 1897
Narrabura Creek Ogg 1854
Nocoleche O 1895
Rhine Valley Om 1901
Roebourne Om 1894
Thunda Om 1886
Wairarapa C 1864
Yardea Station Eisen 1875
Youndegin Og 1884

Europa.

Belgien.

Lesves Cw 1896
Saint Denis Westrem Ci 1855
Tourinnes la Grosse Cw 1863

Dänemark.

Mern C 1878

Deutsches Reich.

Barntrup Ci 1886
Bitburg P 1802
Bremerwörde Cg 1855
Darmstadt Cg 1804
Eichstädt Cc 1785
Ensisheim Ck 1492
Erxleben Ck 1812
Gnadenfrei Cc 1879
Grüneberg Cg 1841
Gütersloh Ci + Cc 1851
Hainholz M 1856
Hungen Cg 1877
Ibbenbühren Ma 1870
Klein-Menov Cc 1862
Klein-Wenden Ck 1843
Krähenberg Ch 1869
Linum Stein 1854
Mässing Ho 1803
Mainz Ck 1852
Meuselbach Cck 1897
Nenntmannsdorf H 1872
Obernkirchen Of 1863
Politz Cw 1819
Schellin Ci 1715
Schönenberg Cw 1846
Schwetz Om 1850
Seeläsgen Ogg 1847
Steinbach S 1724
Tabarz Og 1854

Frankreich.

Agen Ci 1814
Alais K 1806
Angers Cw 1822
Apt Cg 1803
Asco Cw 1805
Aubres Bu 1836
Aumières Cw 1842
Ausson Cc 1858
Barbotan Cg 1790
Beuste Cg 1859
Chantonnay Cg 1812
Charsonville Cg 1810
Chassigny Cha 1815
Château Renard Ci 1841
Cléguérec Ck 1869
Clohars-Fouesnon Cg 1822
Epinal Cc 1822
Esnandes Cg 1837
Favars Ci 1844
Florac? Eisen
Galapian Cw 1826
Grazac K 1885
Jonzac Eu 1819
Juvinas Eu 1821
Kerilis Cg 1874
L'Aigle Ci 1803
La Bécasse Cw 1879
Laborel Ci 1871
La Caille Om ca. 1600
Lancé Kc 1872
Lançon Cw 1897
Les Ormes Cw 1875
Le Teilleul Ho 1845
Louans Cc 1845
Lucé Cw 1768
Luponnas Ci 1753
Marmande Cc 1848
Mascombes Cw 1835
Montlivault Cw 1838
Mornans Cg 1875
Orgueil K 1864
Ornans Cco 1868
Quinçay Cg 1851
Saint Caprais de Quinsac Ci 1883
Saint Christophe la Chartreuse Stein 1841
Saint Mesmin Cg 1866
Salles Ci 1798
Sauguis Cw 1868
Toulouse Cg 1812
Vouillé Ci 1831

Großbritannien.

England.

Aldsworth Cg 1835
Launton Stein 1830
Middlesbrough Cw 1881
Rowton Om 1876
Wold Cottage Cw 1795

Irland.

Crumlin C 1902
Dundrum Ck 1865
Killeter Cw 1844
Limerick Cg 1813
Mooresfort Cc 1810

Schottland.

High Possil Cw 1804
Perth C 1830

Holland.

Uden Cw 1840
Utrecht Cc 1843

Italien.

Albareto Cc 1766
Alessandria Cg 1860
Alfianello Ci 1883
Assisi Cc 1886
Cereseto Cg 1840
Collescipoli Cc 1890
Cusignano Ch 1808
Girgenti Cw 1853
Monte Milone Cw 1846
Motta di Conti Ci 1868
Orvinio Co 1872
Renazzo Cs 1824
Siena Ch 1794
Trenzano Cc 1856
Vago Ci 1668

Norwegen.

Morradal Db 1892
Ski Cw 1848
Tysnes Cg 1884

Österreich-Ungarn.

Österreich.

Alt-Biela Of 1899
Blansko Cg 1833
Bohumilitz Og 1829
Braunau H 1847
Elbogen Om vor 1400?
Lissa Cw 1808
Mauerkirchen Cw 1768
Mühlau Cc 1877
Ploschkowitz Cc 1723
Stannern Eu 1808
Tabor Cg 1753
Tieschitz Cc 1878
Wessely Cg 1831
Zavid Cg 1897
Žebrak Cc 1824

Ungarn.

Agram Om 1751
Arva Og 1840
Borkut Cc 1852
Groß-Divina Cg 1837
Kaba K 1857
Kakowa Cg 1858
Knyahinya Cg 1866
Lenarto Om 1814
Mezö-Madarasz Cg 1852
Milena Cw 1842
Mócs Cw 1882
Nagy-Borove Cg 1865
Nagy-Vászony Om 1890
Ó-Fehérto C 1899
Ohaba Cg 1857
Slavetic Cg 1868
Zsadany Cc 1875

Portugal.

São Julião Hb 1883

Rußland, europäisches.

Atorski Kljutsch ? 1895
Augustinowka Of 1890
Bachmut Cw 1814
Baldohn Cc 1890
Bialystok Ho 1827
Bischtübe Og 1888
Bjelaja-Zerkow Cg 1796
Bjelokrynitschie Ci 1887
Bjurböle Cc 1899
Borodino Cg 1812
Botschetschki Cg 1823
Brahin P 1810
Buschhof Cw 1863
Charkow Cw 1787
Dolgowoli Cw 1864
Grodno? Eisen
Groß-Liebenthal Cw 1881
Hvittis Eu ?
Jodzie Ho 1877
Kikino Cw 1809
Krasnoj Ugol Cc 1829
Kuleschowka Cw 1811
Lixna Cg 1820
Luotolaks Ho 1813
Mohilew Stein?
Moskau Eisen 1892
Nerft Cw 1864
Nowo Urej Cu 1886
Oczerneta Cg 1871
Oesel Cg 1822
Okniny Cg 1834
Pavlograd Cw 1826
Pawlowka Ho 1882
Petropawlowsk Om 1840
Pillistfer Ck 1863
Pultusk Cg 1868
Rakowka Ci 1878
Ruschany? 1894
Sarepta Og 1854
Sawtschenskoje Cck 1894
Scholakoff Cw 1814
Sedacrzim Og ?
Sevrukovo Cs 1874
Simbirsk Partsch Ck 1838
Slobodka Cg 1818
Slobodka Partsch Cw 1838
Sordawala P ?
Tabory Cc 1887
Tennasilm Cc 1872
Timochin Cc 1807
Toubil Om 1891
Tschistopol Stein 1899
Tula Omn 1846
Vavilovka Cw 1876
Werchne Dnieprowsk Off 1876
Werchne Tschirskaja Cc 1843
Zaborzika Cw 1818
Zabrodje Ci 1893
Zmenj Ho 1858

Schweden.

Hessle Ch 1869
Lundsgård Cw 1889
Ställdalen Cg 1876

Schweiz.

Rafrüti D 1886

Serbien.

Guča Ch 1891
Jelica Sh 1889
Sokobanja Cc 1877

Spanien.

Barea M 1842
Berlanguillas Ci 1811
Cabezzo de Mayo Cw 1870
Canellas Ci 1861
Cangas de Onis Cg 1866
Gerona Cg 1899
Guareña Ck 1892
Madrid Cw 1896
Molina Cg 1858
Nulles Cg 1851
Oviedo Cw 1856
Quesa Om 1898
Roda Ro 1871
Sevilla Ch 1862
Sigena Cg 1773

Türkei, europäische.

Seres Cg 1818
Wirba Cw 1874

Untersuchungen über Apterygoten, auf Grund der Sammlungen des Wiener Hofmuseums.

Von

K. Absolon.

Mit 2 Tafeln (Nr. I, II) und 2 Abbildungen im Texte.

Einleitung.

In den vierziger bis sechziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts arbeitete eine Reihe patriotischer Männer an der so überaus schwierigen zoologischen Erforschung der unterirdischen Räume des österreichischen Karstes. Nur mit dem Ausdrucke großer Verehrung und Dankbarkeit wenden wir uns in die Zeiten zurück, in welchen Frauenfeld, Hauffen, Hampe, Hohenwart, Khevenhüller-Metsch, Miller, Schmidt, Wankel etc. etc. eine große Reihe von eigentümlichen, blassen und blinden Wesen entdeckten, welche das österreichische Höhlengebiet bewohnen. Es waren namentlich verschiedene Mollusken, Koleopteren, Krustaceen etc., welche zu den interessantesten Bewohnern des unterirdischen Karstes gehören. Trotz diesen und allen späteren wichtigen Funden bleibt das Bild der österreichischen Höhlenfauna noch in vielen Richtungen unvollendet, namentlich was einige kleinere Höhlensysteme und einige Tiergruppen anbelangt.

Geboren in einer karstigen, durch ihre Höhlen, Abgründe und unterirdischen Flüsse bekannten Gegend, lernte ich von meiner Jugend an die unterirdische Welt in allen ihren Eigentümlichkeiten kennen und dank einer guten Schule, die ich gleich anfangs von meinem unvergeßlichen Großvater Dr. Heinrich Wankel († 1897) erhielt, konnte ich bald die allseitige Erforschung des mährischen Höhlennetzes fortsetzen, um nach einigen Jahren diese Studien in faunistischer Beziehung auch auf die übrigen österreichischen Höhlen auszudehnen.

Es gelang mir auch, in Mähren eine reichliche Höhlenfauna zu konstatieren und mehrere Tropfsteinhöhlen zu entdecken. [1]) Auch wurden alle Vorbereitungsarbeiten getroffen, um eine unterirdische Entdeckungsfahrt von dem Orte Sloup (große Höhlen mit tiefen Abgründen) gegen den weltberühmten, 137 *m* tiefen und $4^1/_2$ *km* entfernten Erdsturz «Macocha» anzutreten, die das unterirdische, unbekannte Höhlenlabyrinth eröffnen soll.

Daß auch eine bloß faunistische Durchforschung irgend eines Höhlensystems oder nur irgend einer Höhle eine gründliche topographische Kenntnis der betreffenden Höhlengegend erfordert, daß auch ein Zoologe in solchen mehrere Kilometer langen Höhlen nicht nur mit einer Lupe, Pinzette, sondern auch mit einer ordentlichen, zuverlässigen technischen Höhlenarmatur ausgerüstet sein muß, um alle Hindernisse, die sich in den

[1]) Es werden demnächst über diese topographischen Funde in Fachzeitschriften betreffende Artikel erscheinen.

Weg stellen, zu überwinden, ist wohl selbstverständlich. Durch Strickleitern müssen Abgründe, durch zusammensetzbare hölzerne Leitern müssen steile Abhänge, durch sogenannte «Osgood-Boote» die unterirdischen Gewässer etc. passierbar gemacht werden; durch übertragbare Telephonstationen erreichen wir eine Verbindung mit der Oberwelt und dadurch unsere persönliche Sicherheit im Innern der Erde und endlich durch Acetylenreflektoren überwinden wir die Finsternis.[1])

Es dauerte wohl ziemlich lange, ehe es mir gelungen war, das sehr kostspielige technische Höhlenmaterial aufzubringen, doch heute erlaubt es mir, die faunistischen Höhlenstudien in einem rascheren Tempo fortzusetzen.

Eingehendes Studium der Höhlenliteratur und befriedigende Resultate, die ich in Mähren erzielte, führten mich zu der Überzeugung, daß es namentlich die Gruppe der apterygoten Insekten ist, deren Bearbeitung das Bild der österreichischen Höhlenfauna nicht unbedeutend ergänzen kann. Mit Staunen erkannte ich zugleich, daß in Österreich noch überhaupt wenig in dieser Arthropodengruppe gearbeitet wurde, und ich wandte mich daher dieser Aufgabe zu. Es ist meine Absicht, so weit meine Kräfte genügen, nach und nach ein Bild der österreichischen Apterygotenfauna überhaupt und der Höhlenapterygotenfauna speziell zu geben.

Als erster Baustein dazu soll die schöne reiche Sammlung des Wiener Hofmuseums, die mir auf Antrag des Herrn A. Handlirsch von der Leitung dieses Institutes zur Bearbeitung überlassen wurde, dann mehrere teilweise durch mich selbst, teilweise durch andere in verschiedenen Gegenden, resp. Höhlen der Monarchie eingesammelte Ausbeuten dienen. Ich zähle dabei auch auf gütige Hilfe der Fachgenossen. Die Typen von allen Arten, gedenke ich in den Sammlungen des Wiener Hofmuseums zu vereinigen.

Die Sammlung des Hofmuseums enthält mehrere Kollektionen, die von verschiedenen Forschern in verschiedenen Teilen der Monarchie eingesammelt waren: so von A. Handlirsch in der Umgebung von Wien, Mödling, Gutenstein, Vöslau in Niederösterreich, Friesach in Kärnten und Hochjochferner in Tirol,

von F. Brauer in der Umgebung von Gmunden und von Mödling;

von Brauer und Handlirsch in der Umgebung von Trafoi in Tirol;

von Feiller in der Umgebung von Wien, Baden, Hallstatt, Gaming, Aussee und Neuwaldegg;

von Grafen Ferrari in der Umgebung von Wien, Meran, Triest und Capodistria;

von L. Ganglbauer in den Karawanken, auf dem Kapellenberg und in Siebenbürgen;

von Dr. v. Lorenz in der Umgebung von Wien;

von Neufellner in den hohen Alpen;

von P. Löw in der Umgebung von Wien;

---

[1]) Es sind gerade unsere Höhlenregionen, welche nicht nur die größten, sondern auch die zahlreichsten und tiefsten Höhlen in ganz Europa aufweisen. Höhlen von mehreren Kilometern Ausdehnung gehören wohl zu keinen Seltenheiten, ich nenne nur: die Adelsberger Höhle 10 *km*, Baradlahöhle ca. 8 *km*, Planinahöhle 7 *km*, Slouper Höhle ca. $3^1/_2$ *km*, St. Kanzianhöhle 3 *km*; am meisten sind es aber fürchterliche Abgründe, welche sich entweder in großen Tiefen in geräumige Hallen erweitern oder stufenartig durch weitere Abgründe in das Innere der Erde weiterziehen, so z. B. Lindnerhöhle 321 *m*, Kačna jama 300 *m*, der Abgrund von Padrič 273 *m*, Jama Dol 230 *m*, Gradisnica 225 *m*, der Abgrund von Kluč 224 *m*, Grotta di Basovizza 200 *m*, Macocha 137 *m*, Voragine dei corvi 129 *m*, Jedovnitzer Abgründe 110 *m*, Grotta Noè 110 *m*, Grotta presso Basovizza 62 *m* etc. In diese sind wahre, kostspielige, ermüdende Expeditionen zu unternehmen, die sich noch erschweren, wenn es sich um Wassergrotten wie Planina, Rasovna, Campanésca, Vranja jama, Jedovnitzer Höhlen, Grotte di Occisla, Grotte Odolina etc. handelt.

von Gatterer in der Drachenhöhle bei Mixnitz in Steiermark;
von F. Krauss in der Umgebung von Wien;
von Schiödte in der Adelsberger Höhle;
von Dir. Latzel im Tátragebirge;
von Dr. Nowicki ebendaselbst;
von F. Schmid in den Krainer Höhlen;
von Rogenhofer in der Umgebung von Wien, Neusiedel am See, im Thüringerwalde und in Steiermark;
von O. Hermann in der Umgebung von Hermannstadt in Siebenbürgen;
von Dr. Rebel am Stilfserjoch;
von J. Kaufmann in der Umgebung von Marienbad in Böhmen;
außerdem von nicht genannten Sammlern auf der Insel Curzola, in der Umgebung von Eisgrub in Mähren, in der Umgebung von Purkersdorf in Niederösterreich und an mehreren näher nicht bestimmten Lokalitäten in Oberösterreich, Steiermark, Istrien und Dalmatien.

Ein großes Interesse bieten mehrere außerösterreichische Ausbeuten, welche meistens solchen Ländern entstammen, von welchen Apterygoten überhaupt nicht bekannt sind. Dieselben wurden eingesammelt respektive gespendet:
von A. Handlirsch in der Umgebung von Oran in Algerien und in Sierra Quadarrama in Spanien;
von F. Brauer von Cypern;
von Feiller aus Brasilien;
von Stieglmayer in Rio Grande du Sul;
von Grafen Ferrari in der Umgebung von Venedig;
von Frauenfeld in Ägypten;
von O. Simony auf den kanarischen Inseln;
von F. Bilimek in der Umgebung von Cacahuamilpa in Mexiko;
von G. Mayr aus der Umgebung von New-Yersey in Nordamerika;
von Ida Pfeiffer auf Borneo;
von Hofr. Steindachner in der Umgebung von Pianosa und Agrinion;
von E. Simon in der Umgebung von Chaifa in Syrien;
von E. Reitter auf Korfu, außerdem von nicht genannten Sammlern auf Cypern, in Makedonien, in der Umgebung des Langazasees bei Saloniki, in Texas, auf der Insel Jan Mayen, St. Helena etc.

Was die deskriptive Behandlung dieser Sammlung anbelangt, so gedenke ich die einzelnen neuen oder wenig bekannten Arten durch möglichst genaue und erschöpfende Diagnosen, hauptsächlich aber durch deutliche Figuren darzustellen, wodurch sich die Bearbeitung zwar wesentlich erschweren und verlängern, dagegen für die wissenschaftliche Collembologie wertvoller gestalten wird.

Der geehrten Leitung des Hofmuseums, dem Herrn Hofrat F. Steindachner, sowie dem Herrn Kustos-Adjunkten A. Handlirsch erlaube ich mir für ihr wohlwollendes Entgegenkommen meinen Dank auszudrücken.

I. Zur Kenntnis der höhlenbewohnenden Gattung *Tritomurus* Frauenfeld.

a) Historisches über *Tritomurus*.

Im Jahre 1854 entdeckte der bekannte Höhlenforscher F. Schmid in der Grotte bei Treffen eine Kollembole, die er an G. v. Frauenfeld schickte mit der Bemerkung, «daß diese langfühlerige Podurenart vielleicht neu sei». Frauenfeld hielt über den Schmidschen Fund in der Versammlung des zool.-bot. Vereines einen Vortrag,[1]) in dem er das Tier für den Vertreter einer neuen Gattung erklärte, die er *Tritomurus* nov. gen. und die Art *scutellatus* nov. sp. benannte. Zugleich gab er eine verhältnismäßig ausführliche Gattungsdiagnose. Ich lasse dieselbe in ihrem unveränderten Wortlaute folgen, zugleich halte ich es aber für notwendig, in Klammern erläuternde Bemerkungen anzuführen, um einerseits die unrichtigen Stellen gleich zu korrigieren, anderseits die alte, unbrauchbare Ausdrucksweise mit der modernen Terminologie in Einklang zu bringen.

Tritomurus Fr.

«Gattungscharakter: Körper cylindrisch, in der Mitte am breitesten, schuppig, mit acht ungleichen Leibringeln [richtig mit neun und nicht acht; Th. I = Pronotum ist, wie bekannt, bei den meisten Kollembolen undeutlich und wurde daher von den älteren Autoren übersehen]. Erstes [richtig zweites, Th. II = Mesonotum] vorn abgerundet, länger als jedes der drei nächstfolgenden [d. i. Th. III, Abd. I, Abd. II], zweites [richtig drittes, Th. III = Metanotum] wenig länger als eines der zwei nächsten, unter sich ganz gleichen [Abd. I, II], fünftes [d. i. Abd. III] länger als das dritte und vierte [d. i. Abd. I, II] zusammen. Kopf breiter als der Leib, unter dem Vorderrande des ersten Ringels [d. i. Th. II = Mesonotum] eingefügt. Fühler länger als der Leib, viergliederig, erstes und zweites kurz, dick, cylindrisch, drittes haarförmig sehr lang, viertes kurz, so lang wie das zweite. [Fr. erwähnt nicht, daß Ant. III und IV geringelt sind.] Augen keine. Fäden der Springgabel [d. i. dentes und mucrones] dreigliedrig, langborstig, erstes Glied [d. i. $dens_1$] kürzer als der Stiel der Gabel [d. i. Manubrium], zweites [d. i. $dens_2$] länger als dieser, beide cylindrisch, drittes [d. i. Mucro] so lang wie das erste, in eine Spitze [Apicaldorn] endend. Afteranhängsel [d. i. Cerci] keine.» (?)

Tritomurus scutellatus Fr.

«Artkennzeichen: Auf dem Oberkopfe hinter den Fühlern ein schwärzliches Schildchen, vorne gekantet, mit zwei Ausbuchtungen, worin die Fühler sitzen.»

Wir sehen also, daß die Frauenfeldsche Diagnose in Rücksicht auf damalige Zeit einen sorgfältigen Beobachter verrät und wenigstens soweit die wichtigsten Charaktere erschöpft, daß man sogleich auf eine nahe Verwandtschaft von *Tritomurus* mit *Tomocerus* Nic. schließen kann. Frauenfeld selbst war der erste, der auf dieses Faktum aufmerksam machte, am Ende aber, durch fatale Irrtümer irregeführt, das Tier streng von *Tomocerus* differenziert hat, wie es näher unten dargestellt wird.

---

[1]) Verh. d. zool.-bot. Ver. in Wien, Bd. IV, Jahrg. 1854, Versammlung am 1. März 1854, p. 15—17.

So wurde das sonderbare Höhlentier in die Wissenschaft eingeführt und blieb wie der aus den mährischen Höhlen beschriebene *Heteromurus margaritarius* Wankel[1]) ein hartes Nüßlein für die Kollembologen, bis es endlich der neuesten Zeit gelang, den Schleier von den fraglichen Grottentieren zu lüften. Die Forscher konnten sich nur auf die Beschreibung Frauenfelds vom Jahre 1854, resp. diejenige Kolenatis vom Jahre 1858 verlassen, weil die Typenexemplare verschollen waren und neue Tiere zu bekommen wegen der Entfernung und Unnahbarkeit der eigenartigen Fundstellen mit großen Schwierigkeiten verbunden war. «Die Entdeckung» einer zweiten Art von *Tritomurus, T. macrocephalus* Kolenati, die in den mährischen Höhlen vorkommen sollte, erschwerte die Lösung der Frage nicht unbedeutend[2]).

Sir J. Lubbock bespricht im Jahre 1871 den *Tritomurus*[3]) in seinem großen Werke zweimal, auf p. 27—28 und 140—142. Im ersten Abschnitte bemerkt er, daß «Frauenfeld im Jahre 1854 eine neue, blinde Gattung beschrieben hat, die dem *Tomocerus* fast gleich ist, sich aber durch die Abwesenheit der Augen und durch «constitution of the spring, which possesses an additional segment» unterscheidet. Kolenati beschrieb die zweite Art *Tomocerus macrocephalus.*» Ich wundere mich gar nicht, daß Lubbock die Zugehörigkeit von *macrocephalus* zur Gattung *Tomocerus* nicht erkennen kann, indem er nur auf die Form und Beschaffenheit des Kopfes hinweist: «this species, however, differs greatly from the generic description given by Frauenfeld, particularly in the appendages of the head, the true nature of which I cannot understand». Auf p. 140—142 übersetzt Lubbock wörtlich die Diagnosen beider Autoren und bezeichnet noch die Abbildung Kolenatis für irrtümlich: «there must, I think, be some mistake about the figure given by Kolenati». Daß die dritte, ebenda von Lubbock angedeutete Art nicht zur *Tritomurus* gehört, sondern den *Heteromurus margaritarius* Wankel vorstellt, habe ich an anderem Orte schon früher erklärt.[4])

Im Jahre 1872 bemerkt Prof. T. Tullberg[5]) nur, daß Frauenfeld eine neue Gattung *Tritomurus* beschrieben hat.

Im Jahre 1882 finden wir mehrere Notizen über *Tritomurus* bei Dr. G. Joseph. Die Tätigkeit dieses Forschers wurde von mehreren berufenen Autoren kritisch beurteilt und ich verweise da z. B. auf Hamanns «Höhlenfauna» p. 4. Selbstverständlich sind auch Josephs apterygotologische Darstellungen von demselben Werte, wie alle übrigen. Es ist ganz leicht «Mißverhältnisse» in seinen Schriften zu beweisen. Wie aus Taf. I, Fig. 15 jedem Kollembologen gleich klar ist, existiert *Tritomorus macrocephalus* nicht. Trotzdem «fand» ihn Dr. Joseph in der Grotte von Gurk. Nach seinen «Erfahrungen ... etc.»[6]) findet Dr. Joseph den *Tritomurus scutellatus* in der Grotte Mrzla jama, und zwar auf zwei Lokalitäten und in den Laaser Höhlen (vide «Erfahrungen» p. 33, 35). Aus den Höhlen bei Babnik (p. 25), bei Pörtschach (p. 25), bei Moräutsch (p. 29) und bei Lueg (p. 40) ist ihm noch eine neue Art *Tritomurus longicornis* nov. sp.!

---

[1]) H. Wankel, Über die Fauna der mährischen Höhlen, Schriften des zool.-bot. Ver. in Wien 1856; derselbe, Beiträge zur österreichischen Grottenfauna, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. XLIII, 1861; derselbe, Beiträge zu der Fauna der mährischen Höhlen, Lotos, Bd. X, 1860.

[2]) Fr. Kolenati, Zwei neue österreichische Poduriden, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. XXIX, 1858.

[3]) J. Lubbock, Monograph of the *Collembola* and *Thysanura*, London 1871.

[4]) K. Absolon, Beiträge zur Kenntnis der mährischen Höhlenfauna, Verh. d. naturf. Ver. Brünn, Bd. XXXIX, 1901.

[5]) T. Tullberg, Sveriges, Podurider, Stockholm 1872.

[6]) G. Joseph, Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln und Beobachten der den Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden. Berl. ent. Zeitschrift, Bd. XXV, 1881.

bekannt dagegen erwähnt er von dieser «neuen Art» gar nichts in seinem «Systematischen Verzeichnisse...»[1].) Analog verhalten sich seine Angaben über *Heteromurus*. Von dieser Gattung war nur eine einzige Art *Heteromurus margaritarius* bekannt, die von Wankel, wie oben erwähnt ist,[2]) in den mährischen Höhlen entdeckt wurde. Joseph fand den *Heteromurus margaritarius* in der Planinahöhle, wie wir im «Verzeichnisse» p. 83 lesen können. In «Erfahrungen» spricht er aber p. 33, 35 nur von *Heteromurus «albus»*, ohne den Namen des Autors der Art oder die kuriose Josephsche «nov. sp.» anzuführen.[3])

Im Jahre 1890 stellt Dr. H. Uzel[4]) in seinen Bestimmungstabellen den *Tritomurus* dem *Tomocerus* auf Grund der Frauenfeld'schen Diagnose mit diesen Worten entgegen: «Die Augen fehlen. Springgabeläste ohne Dornen.»

Im Jahre 1894 folgt Prof. v. Dalla-Torre[5]) dem Beispiele Wankels und stellt alle drei Gattungen *Tomocerus, Tritomurus* und *Heteromurus* in eine unmittelbare Nähe. Als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal betrachtet er die Abwesenheit, resp. Anwesenheit der Augen; er stellt darnach die Gruppe *Tritomurus* und *Heteromurus* gegen *Tomocerus*.

Im Jahre 1896 entfernte sich Dr. Schäffer[6]) nicht viel von der Ansicht v. Dalla-Torres, respektive Wankels, versteht aber besser die gegenseitige Verwandtschaft. Als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal dient ihm das Längenverhältnis der Ant. III und IV; darnach stellt er die Gruppe *Tomocerus* + *Tritomurus* gegen *Heteromurus*.

Aber schon ein Jahr später[7]) erkannte Dr. Schäffer ganz richtig, daß *Heteromurus* eigentlich gar nicht eine Tomocerine ist, sondern eine Entomobryine sein muß. Endlich konnte ich in der neuesten Zeit konstatieren, daß mit *Heteromurus* Wankel *Templetonia* Lubbock synonym ist,[8]) und so blieb nur die Frage *Tomocerus-Tritomurus* offen.

Da aus den mährischen Höhlen auch ein *Tritomurus* bekannt war, suchte ich eifrig nach demselben. Ich fand zwar viel anderes, fand glücklich von neuem die von Wankel und Müller[9]) beschriebenen Grottentiere, dagegen ein lebendiges Wesen,

---

[1]) G. Joseph. Systematisches Verzeichnis der in den Tropfsteingrotten von Krain einheimischen Arthropoden nebst Diagnose der vom Verfasser entdeckten und bisher noch nicht beschriebenen Arten, ibidem, Bd. XXVI, 1882.

[2]) S. oben S. 95, Anm. 1.

[3]) Es ist sehr zu bedauern, daß Joseph bei seinen Studien so bald auf einen Abweg geraten ist. Ich halte es wohl für sicher, daß er sehr viele Höhlen persönlich besucht und untersucht hat, bin aber überrascht durch die Menge und Verschiedenheit der Tierwelt, welcher er begegnete. Statt sich eine oder zwei Tiergruppen zum speziellen Studium zu wählen und das übrige gewonnene Material an Spezialisten zu verteilen, bearbeitete Joseph zugleich selbst das ganze Material. Er fand selbstverständlich viele Formen, die von den früheren Autoren aus den Höhlen noch nicht beschrieben waren, und diese alle bezeichnete er mit nov. sp, in der Meinung, daß alles, was in einer Höhle lebt und aus dieser noch nicht beschrieben ist, neu sein muß; er ließ aber unbeachtet, daß es sich da meistens um Formen handelt, die auch oberirdisch leben (z. B. sein *Cyphophthalmus duricorius*) und schon bekannt sind. Daß er aber außerdem seine Schriften, namentlich die «Erfahrungen» und «Systematisches Verzeichnis» noch künstlich ergänzt hat, ist ganz offenbar.

[4]) Dr. J. Uzel: Šupinušky země české. Věstník královské české spol. náuk 1890.

[5]) Dr. K. W. v. Dalla-Torre: Die Gattungen und Arten der *Apterygogenea* in 46. Programm des k. k. Staatsgymnasiums in Innsbruck 1894.

[6]) Dr. C. Schäffer: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete in Mitth. d. Naturh. Museum, Hamburg, XIII, 1896.

[7]) Dr. C. Schäffer: Hamburger Magalhaensische Sammelreise. Apterygoten. 1897.

[8]) Vgl. p. 95, Anm. 3.

[9]) J. Müller, Beitrag zur Höhlenfauna Mährens. Lotos IX, 1859.

welches mit der Abbildung und Beschreibung Kolenatis übereinstimmen sollte, kam mir nie zu Gesicht. Endlich glaubte ich den *Tritomurus macrocephalus* in *Cyphoderus albinus* Niclt erblicken zu dürfen. Als Grund dazu führte mich die Bemerkung Wankels, daß *Tritomurus* mit *Cyphoderus* verwandt sein soll, noch mehr aber die ähnliche Lebensweise beider Tierchen. *Cyphoderus* kommt an Travertinwänden und am Wasser der Tropfbrunnen vor, häufiger im Sommer, wie es Kolenati gerade für den *T. macrocephalus* angibt. Bald mußte ich aber auch diese Ansicht fallen lassen und überzeugte mich, daß *T. macrocephalus* gar nicht existiert.

Sehr nahe zu der Wahrheit kam ich bei der Bearbeitung der Grottencollembolen, die von dem ausgezeichneten französischen Speläologen Dr. A. Viré in verschiedenen Höhlen eingesammelt waren. Hier fand ich ein leider sehr defektes und sehr schlecht erhaltenes Individuum einer Tomocerine, die aber durch die Abwesenheit der Ommatidien sehr bemerkenswert war. Ich benannte[1]) das Tier *Tomocerus anophthalmus* Absln und betrachtete es für den Vertreter einer besonderen Untergattung, deren Aufstellung ich aber auf eine spätere Zeit verschoben habe, da das einzige vorliegende Exemplar so defekt war und eine sichere, vollständige Diagnose aufzustellen nicht erlaubte. Ich dachte zugleich auf die eventuelle Verwandtschaft mit *Tritomurus,* den ich da entweder für eine *Verhoeffiella* Absln oder für eine Untergattung von *Tomocerus* erklärte (cit. sub 97 [1], p. 89). Die erste Eventualität war gänzlich unrichtig und ich war so unwissentlich auf den Standpunkt v. Dalla-Torres, respektive Wankels geraten, da *Verhoeffiella* eine Untergattung von *Heteromurus* vorstellt. Für die zweite, richtige Eventualität habe ich starke Gründe gefunden in einer kritischen Betrachtung der Frauenfeld'schen Diagnose und dann in einer Vergleichung mit unseren gegenwärtigen Kenntnissen über *Tomocerini.* Noch vor $1^1/_2$ Jahren hätte eine solche vergleichende Betrachtung zu keinem befriedigenden Resultate geführt; heute ermöglichen es die vorzüglichen Arbeiten Willems und K. Börners, welche in der Collembologie einen nicht geringen Fortschritt bedeuten.

Wie ich oben schon betont habe, war Frauenfeld selbst der erste, welcher die nahe Verwandtschaft von *Tomocerus* mit *Tritomurus* erkannte und nach einem durchaus richtigen Vergleiche mit den drei damals beschriebenen *Tomocerus*-Arten nach der Fühlerlänge den *Tritomurus scutellatus* dem *Tomocerus plumbeus* Tullb. am nächsten stellte. «Ich hätte,» sagt Frauenfeld, «in der viel größeren Breite des Kopfes, dem Fehlen der beiden seitlichen dunklen Flecken, worin die Augen stehen, und eines dafür vorhandenen schwarzen Schildes mitten auf dem Kopfe hinter den Fühlern, ferner in dem etwas abweichenden Verhältnisse der Körperringe nicht Anhaltspunkte genug zu finden geglaubt, wenn nicht zwei ganz besondere Ergebnisse unabweislich für die Verschiedenheit gesprochen hätten. Das Tier ist nämlich im Gegensatze zu allen bisher bekannten Poduren, die mindestens sieben Augen zu jeder Seite zeigen, gänzlich blind. Ferner sind die beiden Fäden der Springgabel dreigliederig, was bei keiner einzigen Gattung in Nicolets Arbeit und Abbildungen der Fall ist. Namentlich bezeichnet er *Tomocerus* im Gattungscharakter mit: biarticulé, le dernier très court. Ich bin gegenwärtig nicht im Stande, meine Sammlung von Poduren hierauf zu untersuchen, setze jedoch nicht den mindesten Zweifel in Nicolets Angabe, dessen Arbeit sich durch ihre ungemeine Genauigkeit und Gründlichkeit so sehr auszeichnet, und dessen fleißige Be-

[1]) K. Absolon: Über einige teils neue Collembolen aus den Höhlen Frankreichs und des südlichen Karstes im Zool. Anz., Bd. XXIV, 1901. — D. A. Viré: Sur quelques Collemboles des cavernes de France et de Carniole récoltes par A. Viré de Paris et déterminés par K. Absolon de Prague in Bull. du Muséum d'hist. naturelle, 1901.



obachtung wohl Vertrauen verdient, da gerade bei *Tomocerus* er die Viergliederigkeit der Fühler konstatierte, die immer nur für dreigliederig galten.» Trotzdem beobachtet aber Frauenfeld kritisch selbst und bemerkt unter der Linie: «Ich habe heute noch durch die Güte des Hrn. Dir. Kollar den *Tomocerus plombeus* Frnfld. im k. k. Kabinete untersuchen können und die vollkommenste Übereinstimmung mit der Abbildung und Beschreibung Nicolets gefunden» (sub 94 [I], p. 16).

Frauenfeld konnte damals ganz gut behaupten, daß die Augenlosigkeit der alleindastehende Charakter sei. Damals war noch keine augenlose Kollembole bekannt, ja sogar bei den Aphoruren, die wie «oberirdisch» so auch «unterirdisch» lebend blind sind, sprach man von glomerierten Augen, für welche, wie bekannt, die Postantennalorgane gehalten wurden.

Wie hat sich aber die Frage mit der Dreigliederigkeit der Sprunggabel verwickelt! Frauenfeld beobachtet ganz richtig die Zweigliederigkeit der Dentes bei *Tritomurus* und er würde sogar diesen mit *Tomocerus* identifizieren, wenn da nicht die autoritative Aussage Nicolets wäre, daß der «Sprungfaden» «biarticulé» ist. Frauenfeld sucht sich aber durch eigene Nachschauung von der Richtigkeit der Nicoletschen Diagnose zu überzeugen und das Resultat seiner Betrachtung ist eine vollkommene Übereinstimmung mit der Angabe Nicolets.

Wie können sich doch manchmal die sorgfältigsten und vorsichtigsten Beobachter irren! Wie Nicolet, so unterlag auch Frauenfeld demselben Irrtume. Wir wissen, daß gerade die Doppelgliederung der Dentes einer der ausgezeichnetsten Charaktere nicht nur der Gattung *Tomocerus,* sondern der ganzen Gruppe *Tomocerini* ist und daß also gerade dieses Zeichen, welches beide Gattungen so streng differenzieren sollte, nicht nur abfällt, sondern konträr am engsten verbindet. Wenn auch Frauenfeld die appendikulären Teile gar nicht näher beschreibt, so können wir uns nach seiner Abbildung von *Tritomurus* (sub 94 [I], Taf. III, Fig. 6; siehe auch Prof. Hamann, Europäische Höhlenfauna, Taf. III, Fig. 18) überzeugen, daß auch das dritte Glied der «Sprungfäden», der Mucro, dieselbe nur für *Tomocerini* eigene, langcylindrische Form besitzt, und indem die Augenlosigkeit allein gar nicht für Trennung der Gattungen, sondern nur Arten oder Untergattungen genügt, müßten wir also heute den *Tritomurus* nur als Subgenus zu *Tomocerus* stellen, wenn wir die strittige Angelegenheit nur auf Grund der Frauenfeldschen Diagnose entscheiden sollten.

Indessen ist es mir endlich nach langen Bemühungen gelungen, nicht nur Schmidsche, respektive Frauenfeldsche Originaltypen (dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Kustos-Adjunkten A. Handlirsch), sondern auch andere frische Exemplare in die Hände zu bekommen, welche mir gestattet haben, das fragliche Tier zu untersuchen und eine möglichst genaue Diagnose zu geben. Ich erkannte, daß *Tritomurus scutellatus* wirklich eine selbständige Gattung repräsentiert, aber auf Grund anderer Merkmale, als es diejenigen Frauenfelds waren.

b) Diagnose von *Tritomurus scutellatus* Frauenfeld.

Ordo: *Collembola* Lubbock.
Subordo: *Arthropleona* Börner.
Fam.: *Entomobryidae* Tömösvary.
Subfam.: *Tomocerini* Schäffer.
Gen.: *Tritomurus* Frauenfeld.

Tritomurus scutellatus Frauenfeld 1854.
Syn.: *Tomocerus anophthalmus* Absln 1901.

Der Körper ist kräftig, wie bei *Tomocerus* gebaut. Abd. III $1\,{}^{1}/_{5}$—$1\,{}^{1}/_{3}$ mal länger als Abd. IV. Th. I + II wenig kürzer als die Kopfdiagonale. Th. III länger als die gleich langen Abd. I, II. Abd. V zweimal kürzer als Abd. IV. Abd. VI das kürzeste. Es verhält sich C:(Th. I + II):Th. III:Abd. I:II:III:IV:V:VI = $6:6:3\,{}^{1}/_{2}:3:3:5\,{}^{1}/_{2}:4\,{}^{1}/_{5}:2:1$ — Th. I, Pronotum ist von oben sichtbar, häutig (Taf. I, Fig. 2).

Der ganze Körper ist beschuppt und beborstet; leider waren bei allen mir vorliegenden Exemplaren die meisten Borsten abgebrochen, so daß ich in dieser Richtung keine vollständige Beschreibung geben kann. Es scheint mir aber sehr sicher zu sein, daß *Tritomurus* in dieser Beziehung gar nicht oder wenig von *Tomocerus* abweichen wird. Th. II und Kopf dorsal, mit vielen keuligen Borsten, wie diese bei den meisten Vertretern der *Entomobryini* vorzukommen pflegen. An den Körpersegmenten ist die Beborstung lateral spärlich, an den Abdominalsegmenten lange gewimperte Sinnesbosten. Abd. VI mit sehr vielen Borsten. Die Antennenglieder und Furca sind dicht beborstet; es kommen da kürzere, normale, dann sehr lange, in demselben Typus gebaute und endlich kurze, aber dicke dornenartige Borsten vor. Die Schuppen besitzen dieselbe Form und Struktur wie bei *Tomocerus*: abwechselnd stärkere und schwächere Längsrippen sind durch horizontale Rippen verbunden (Taf. I, Fig. 3, 4).

Antennen sind sehr lang, wenig kürzer als der Körper. Antennen: Corpus = $1:1\,{}^{1}/_{5}$ oder $1:1\,{}^{2}/_{5}$. Ant. I ist die kürzeste, Ant. II gleich lang oder länger als Ant. IV, Ant. III ist unverhältnismäßig länger als Ant. II. Es verhält sich Ant. I:II:III:IV = 1:2:15:2. Ant. III und IV sind deutlich geringelt. Das Antennalorgan III konnte ich bei keinem Exemplare nachweisen; das Antennalorgan IV ist deutlich entwickelt: unregelmäßige Chitinerhöhungen gänzlich distal, mehrere schwach gekrümmte Sinnesborsten (?), ein lateral nahe dem Ende gestelltes Riechzäpfchen.

Tarsus *(t.)* eingliederig. Tutenförmig verbreitete Spürborste, die immer am zweiten Tarsusgliede vorkommt, fehlt bei *Tritomurus* (wenigstens bei allen meinen Exemplaren), es ist nur eine verlängerte Borste vorhanden. Klaue (*s. g.* obere Klaue) am Praetarsus *(pt.)* ist sehr mächtig, stark gekrümmt (Taf. I, Fig. 5—7); Lateralkanten *($lk._1$, $lk._2$)* an der Basis mit außergewöhnlich robusten, aber ganz einfachen Pseudonychien *(ps.)*. Ventrale Lamelle *(vl.)* doppelkantig *($vk._1$, $vk._2$)*, mit einfachen Zähnchen in der ersten Hälfte, je drei am ersten, je zwei am zweiten und dritten Fußpaare.[1]) Pseudonychien glatt, einfach, mit etwas eingeschnürten, lateralen externen Kanten *(e. ps. k.)*. An der ventralen Seite der Klaue liegen zwischen dem ersten und dritten Zähnchen der ventralen Lamelle 3 + 3 Falten *(f.)*. Dorsal besitzt die Klaue zwei parallel laufende Lamellen *(d. l.)*, so daß im Querschnitte die Klaue trapezförmig erscheint (Taf. I, Fig. 9). Empodium *(e.)* normal entwickelt. Empodialanhang *(ea.)* zweimal kürzer als die Klaue, mit drei Lamellen. Mediane doppelkantige Lamelle

[1]) Die Zahl der Zähnchen unterliegt auch bei *Tritomurus* einer großen Variabilität. Soviel ich an den sechs mir zur Disposition stehenden Exemplaren erkennen konnte, ist die angegebene Zahl $\left|\frac{3 \mid 2 \mid 2}{3 \mid 2 \mid 2}\right|$ normal. Dagegen besitzt ein Exemplar am ersten Fußpaare je fünf dicht hinter einander in der ersten Hälfte der ventralen Lamelle stehende Zähnchen $\left|\frac{5 \mid 2 \mid 2}{5 \mid 2 \mid 2}\right|$, ein anderes am dritten Fußpaare nur ein einziges Zähnchen $\left|\frac{3 \mid 2 \mid 1}{3 \mid 2 \mid 1}\right|$. Namentlich die Anwesenheit von fünf Zähnchen ist ganz abnormal; da entspricht der erste (proximal), dritte und fünfte Zahn der Lage des ersten, zweiten und dritten im normalen Zustande.



(m. dl.) fast in der Hälfte mit zwei nebeneinander stehenden Zähnchen *(m. d.)*. Laterale Lamellen, obere *(o. l. l.)* und untere *(u. l. l.)* sind einfach, ungezahnt (Taf. I, Fig. 8).

Furca (Taf. I, Fig. 10) kräftig gebaut. Manubrium fast zweimal kürzer als Dentes und Mucrones zusammen. Mucro wenig länger als Dens_1. Es verhält sich $M:(d_1 + d_2):m = 4:(1+7):1^1/_5$. Manubrium stark beborstet, namentlich ventral mit zwei parallel laufenden Borstenreihen, immer in dem Drittel der Breite. Wir können da eine gewisse Regelmäßigkeit in der Anordnung der Borsten beobachten, da dieselben von der medianen Linie auf beide Seiten verlaufen. Lateral finden sich mächtige, stachelige Borsten, 7—10 in der Zahl. Dentes sind zweigliederig. Die Grenzlinie ist sehr deutlich, viel deutlicher als bei *Tomecerus,* an der dorsalen Seite noch durch eine parallel laufende Reihe von sehr kleinen, in regelmäßigen Zwischenräumen stehenden Stachelborsten begleitet. Beide Teile sind mit 18—19 (immer?) spitzigen Dornen bewaffnet. Dens_1 trägt zwei unter einander liegende Reihen. In jeder Reihe sitzen vier Dornen, die unteren sind im ganzen kleiner als die oberen, zugleich sind proximale Dornen kleiner als distale: also der distale Dorn der oberen Reihe ist der größte. Am Dens_2 verbreiten sich die Dornen nur in einer einzigen Reihe: zuerst fünf kleine, gleich große, dann ein riesiger steil herausragender Zahn, wiederum vier kleinere Dornen, übereinstimmend mit den fünf vorhergehenden und endlich der 19. große gleich dem 14. Riesendorn. Die Dornen sind sekundär gezähnt, namentlich an der unteren Seite, an welcher sich das Tier von der Erde abschlägt. Die kleineren Dornen besitzen größere sekundäre Zähnchen, aber in einer kleineren Zahl (Taf. I, Fig. 11), die größeren dagegen haben die sekundären Zähnchen klein, aber in einer größeren Anzahl (Taf. I, Fig. 12). Sie sind kleinen Schuppen nicht unähnlich.[1]) Hinter dem 19. Riesendorn bemerken wir eine starke Hautfalte, in der der Dorn inseriert. Am ganzen Rande der Dentes zieht sich ventral eine Reihe von sehr kleinen Zähnchen, außerdem etwa lateral sehr feine borstige Stacheln. Endlich finden sich an den Dentes sehr viele reihenartig angeordnete, gewimperte Borsten (Taf. I, Fig. 13, *a, b*). Dentes sind farblos, nur hinter der Hautfalte zieht sich ein intensiver Pigmentfleck. Die Dornen sind braun gefärbt, so daß sie (auch ihrer Größe halber) schon bei Lupenvergrößerung auffällig erscheinen. Mucro (Taf. I, Fig. 14) ist cylindrisch, lang, stark beborstet. Apicalzahn *(ad.)* mäßig gekrümmt. Vom Anteapicalzahn *(aad.)* verlaufen an der ganzen ventralen (nach Börner dorsalen), respektive ventral-lateralen Seite Mucros zwei Lamellen, mediane *(m. l.)* mit sechs bis sieben einfachen Zähnchen *(d. m.)* und einem großen, mit einer Membran *(m.)* einseitig gehüllten Basaldorn *(d. b. m.)*. Laterale Lamelle *(l. l.)* erhöht sich an ihrer ganzen Länge in eine dünne durchsichtige Leiste, welche (bei einem lateralen Anblicke) die mediane Lamelle und ihre Zähne bedeckt. Auf der gegenseitigen Seite des Mucro befindet sich ein zweiter kleinerer, unpaarer, ebenfalls mit einer Membran umhüllter Basaldorn. Endlich zieht sich an derselben Seite vom Anteapicalzahn eine dritte rudimentäre Lamelle, Anteapicalzahnlamelle *(aal.)*, aus.

Die Form des Tenaculum gelang es mir leider bei *Tritomurus* nicht festzustellen, obzwar sich da eine etwas abweichende Form voraussetzen läßt.

Abd. VI mit einfachen Cerci.

---

[1]) Auch die Zahl der Dornen variiert sehr; bei einem Exemplare beobachtete ich diese Reihenfolge:

	dens 1	dens 2
links	4+4	5 — 1 — 4 — 1
rechts	4+4	3 — 1 — 5 — 1

Die Ommatidien, sowie die Ommatidienflecke fehlen vollkommen. Ich konnte selbst am lossezierten Kopfe nach langem Auswaschen in KHO ihre Spuren nicht konstatieren.

Die Grundfarbe ist hellgraugrün, mit unregelmäßigen weißlichen Flecken auf allen Körpersegmenten, namentlich am Kopfe, Th. II, III, Abd. III, IV. Der größte von diesen Flecken zieht sich am Abd. III lateral. Fühler und Beine sind fast farblos. Zwischen Antennen zieht sich ein dreieckiger, intensiv schwarzbrauner, etwas ins Grüne übergehender Fleck, der durch stark entwickelte Pigmente hervorgerufen wird und der sich in der KHO-Lösung fast gar nicht zerstört.[1]) Im Leben ist *Tritomurus* schön silberglänzend wie die meisten Höhlencollembolen.

Länge total, ohne Fühler und Sprungapparat, am Rücken gemessen $4^1/_2 - 5^1/_2$ *mm*.

Fundorte: Nicht näher bemerkte Grotte (wahrscheinlich Grotte bei Treffen). Carniolia, in cavernis, Schmid, 2 ex leg. 1854. Velka Pasica-Höhle, J. Sever, 1 ex leg. 1900. Luegger-Grotte, J. Sever, 2 ex leg., 1900. Graf Falkenhaynhöhle,[2]) Dr. A. Viré, 1 ex leg., Mai 1900.[3])

Die Schmid'schen Typen befinden sich in den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, das Viréსche Exemplar in den Sammlungen des «Laboratoire de biologie souterraine du Muséum» in Paris.[4])

Über *Tritomurus macrocephalus* Kolenati will ich mich nicht weiter verbreiten, ein einziger Blick auf Fig. 15, Taf. I überzeugt mehr als lange Erwägung. Eine Collembole von dieser Beschaffenheit kann überhaupt nicht existieren.

c) Zur Systematik der *Tomocerini.*

Die Neuauffindung von *Tritomurus* ist nicht nur von einem bedeutenden Interesse vom speläologischen Standpunkte aus, sondern auch von einer nicht unterschätzbaren Wichtigkeit zur Kenntnis der Systematik der *Tomocerini* überhaupt. Es gebührt, wie bekannt, dem Dr. Schäffer das Verdienst einer richtigen Zerteilung der Familie *Entomobryidae* in drei Subfamilien *Entomobryini, Isotomini, Tomocerini* (sub 96 [6], p. 177). Die letzte Unterfamilie wurde nur für eine einzige, freilich artenreiche Gattung *Tomocerus* aufgestellt und Schäffer betrachtete als wichtigstes Merkmal das Längenverhältnis des Abd. III und IV. Leider ließ er viele andere zum Verstehen der natürlichen Verwandtschaft unentbehrliche Charaktere gänzlich unbeachtet.

α) Zur näheren Kenntnis einiger appendikulären Teile.

Ein klares Licht warfen in die ganze Geschichte die epochemachenden Arbeiten Prof. E. Willems[5]) und K. Börners.[6]) K. Börner beurteilt ganz logisch das gegen-

[1]) Es ist gewiss auffallend, daß sich namentlich bei vielen, überhaupt nur aus Höhlen (bis heutzutage) bekannten (*Mesachorutes Yocellatus* Absolon, *Tritomurus* u. a.) oder auch in Höhlen lebenden (*Isotoma notabilis* Schäffer u. a.) Collembolen die Ommatidienflecke oder Pigmentzellen überhaupt in KHO sehr schwer zerstören.

[2]) Graf Falkenhaynhöhle liegt im Innerkrain in der Nähe des Dorfes Lase; diese ca. 2 *km* lange Höhle wurde im Jahre 1886 von W. Putick entdeckt. Sie ist also nicht zu verwechseln mit der nur ca. $^1/_2$ *km* großen Falkensteiner Höhle bei Grabenstetten im weißen Jura der Schwäbischen Alb in Württemberg.

[3]) Nachträglich erhielt ich noch 2 Exemplare aus der Adelsberger Grotte.

[4]) Dr. A. Viré: Liste des principales espèces étrangères entrées en 1900 et 1901 dans les collections du Laboratoire du biologie souterraine du Muséum in Bull. du Muséum d'hist. nat. 1901, Nr. 4.

[5]) V. Willem: Recherches sur les Collemboles et Thysanoures in Mém. cour. et Mém. des savants étrangers, publ. par l'Acad. royale de Belgique, T. LVIII, 1900.

[6]) K. Börner: Zur Kenntnis der Apterygotenfauna von Bremen und der Nachbardistrikte in Abh. d. naturw. Ver. in Bremen, Bd. XVII, 1901.

seitige Verhältnis der einzelnen Subfamilien, indem er die *Tomocerini* für einen sich später als *Entomobryini* abgezweigten Ast der *Isotomini* betrachtet und weiter ein so großes Gewicht auf die Beschaffenheit der oberen Klaue legt. Er versteht gut den Bau dieses Gebildes, in welcher Frage er sich in einem nicht unbedeutenden Widerspruche mit den Angaben Willems befindet.

Willem gibt überhaupt, wie für *Tomocerus,* so auch für *Orchesella* an, daß an der Innenlamelle der Klaue Doppelzähne vorkommen, wie er es auch auf der Taf. IX, Fig. 6, 7 und Taf. X, Fig. 3 seines sub Note 2 zitierten Werkes abbildet. Ich habe schon früher selbständig dieses Thema studiert und muß heute nur die bezügliche Börnersche Korrektur bestätigen. *Tomocerus* besitzt überhaupt nur einfache Zähne und bei *Orchesella* (als Prototypen der Subfamilien betrachtet) ist nur der Proximalzahn doppelt. Gerade dieser Unterschied im Baue des ersten proximalen Zahnes ist sehr wichtig, indem auch *Tritomurus* und, wie ich weiter zeigen werde, auch *Lepidophorella* durch dieses Merkmal im Gegensatze zu allen *Entomobryini* stehen.

In einem anderen Punkte kann ich aber Börner nicht zustimmen. Er spricht bei *Tomocerus* von einer einfachen, das ist «ungespaltenen Innenkante», bei *Orchesella* von einer «über der Basis gespaltenen Innenkante». Meine Untersuchungen führen zu dem Resultate, daß die ventrale Lamelle bei beiden genannten Gattungen (als Prototypen) gleich gebaut ist. Sie soll eigentlich als Doppellamelle bezeichnet werden, denn beide Kanten sind an der Naht, an der eigentlichen ventralen Lamelle verwachsen. Nur bei *Orchesella* (als Prototyp) besitzt jede einzelne Lamelle ihren eigenen Proximalzahn, wogegen alle übrigen Zähne beiden Kanten gemeinschaftlich sind. Wir können diese Verhältnisse namentlich auf der *Tomocerus*- und *Orchesella*-Klaue gut beobachten, wenn wir gleichzeitig diese Klaue lateral und ventral untersuchen.

Die unbedeutende Größe, ungünstige Lage und teilweise auch die Durchsichtigkeit der appendiculären Teile, namentlich der sogenannten Doppelklaue und der Mucrones, erschwert sehr eine genaue mikroskopische Untersuchung, so daß in den betreffenden Angaben der Autoren bedeutende Undeutlichkeit herrscht, die sich namentlich in ihren Figuren gut kennzeichnet, wo einzelne Lamellen und Kanten unrichtig gezeichnet, verbunden und verwechselt werden. Gewöhnlich sehen wir die laterale Kante mit der ventralen Lamelle ein Dreieck bilden (siehe z. B. Schött: Zur Systematik und Verbreitung paläarktischer Collembola, Taf. III, Fig. 13; Taf. IV, Fig. 7; Taf. VI, Fig. 6, 8, 33 etc.). Es läßt sich dann auf eine enorme Verschiedenheit in der Form der Klaue schließen. Und doch ist die Vermutung des Dr. J. C. H. de Meijere[1]) ganz richtig, die er mit diesen Worten äußert: «Obzwar ich nicht viele Collembolen untersucht habe, scheint es mir doch sehr unwahrscheinlich, daß darunter (das ist im Baue der Klaue) so sehr verschiedene Verhältnisse vorkommen werden, wie die Abbildungen vermuten lassen.» Die Sache verhält sich tatsächlich so; die Klaue ist namentlich bei den Arthropleona nach demselben Prinzip gebaut und wenn wir uns einer einheitlichen Terminologie für alle Kanten, Lamellen, Zähne etc. anschließen, wird dadurch ein sehr schwieriger Abschnitt bei einer wissenschaftlichen Bestimmung der *Collembola*-Arten und -Gattungen erleichtert. Es genügt, die schon usuellen, von Tullberg, Willem und Börner eingeführten Termini zu ergänzen, in einem Falle vielleicht zu ändern.

Wenn wir die Klaue lateral beobachten (Taf. I, Fig. 5; Taf. II, Fig. 1, 8, 13), so erblicken wir gewöhnlich fünf nebeneinander von der Spitze verlaufende «Linien».

---

[1]) Dr. J. C. H. de Meijere: Über das letzte Glied der Beine bei den Arthropoden in Zool. Jahrb., Bd. XIV, Heft 3, 1901.



Die erste ist die dorsale Linie der Klaue *(d.)*, die zweite die obere laterale Kante *(lk.$_1$)*, die dritte (gewöhnlich undeutlich) die durchschimmernde untere laterale Kante *(lk.$_2$)*, die vierte die ventrale Lamelle *(v. l.)* (nach Börner Innenkante) und endlich die fünfte die hintereinander liegenden Kanten der ventralen Lamelle *(v. k.$_1$, v. k.$_2$)*. An der fünften «Linie» sitzen die Zähne und basal können wir ganz gut beobachten, daß sich da eigentlich zwei «Linien» (siehe Taf. II, Fig. 1) ziehen, die vierte Linie *(v. l.)* kreuzen und dann die Naht zwischen Praetarsus *(pt.)* und Klaue bilden, wie es auch Börner in seiner Fig. 16 (oben S. 101, N. 6) sehr gut, in Fig. 15 undeutlich zeichnet. Wenn wir dann die Klaue ventral beobachten (Taf. I, Fig. 6, Taf. II, Fig. 2), so verstehen wir das ganze gleich und leicht. An beiden Seiten ziehen sich die lateralen Kanten *(lk.$_1$, lk.$_2$)*, von welchen früher *lk.$_1$* oben, *lk.$_2$* unten lag (vgl. gleichzeitig Taf. I, Fig. 5 und 6; Taf. II, Fig. 1 und 2), die dorsale Linie *(d.)* verschwindet natürlich, der Verlauf der ventralen Lamelle *(vl.)* und ihrer Kanten *(vk.$_1$, vk.$_2$)* erscheint nach Entfernung des Empodialanhanges so, wie es in Taf. II, Fig. 2; Taf. I, Fig. 6 abgebildet ist. Laterale Kanten tragen gewöhnlich große Zähne, Pseudonychien oder besser nach Börner laterale Zähne. Diese sind gewöhnlich einfach gebaut, glatt, mit zwei Kanten, von welchen die eine kürzere als interne *(i. ps. k.)*, die zweite längere, die laterale Kante der Klaue vertretende Kante, als externe Pseudonychienkante *(e. ps. k.)* zu bezeichnen ist. Pseudonychien bei *Tomocerus* (bei allen?) und bei *Lepidophorella* (konträr: nur bei diesen?) besitzen noch eine mediane, starke, kammartige Lamelle, auf welche Willem zuerst aufmerksam machte und welche er in Fig. 7, Pl. IX ganz richtig abbildete. Bei lateralem Anblicke sehen wir also (Taf. II, Fig. 1, 8) drei Linien, die erste ist die dorsale Linie der Pseudonychie, die zweite ist die externe laterale Kante *(e. ps. k.)*, die dritte die mediane Pseudonychienlamelle *(m. ps. l.)*. Die interne laterale Kante ist nicht sichtbar. Bei den Formen mit einfachen Pseudonychien sehen wir lateral nur zwei Linien (Taf. I, Fig. 5; Taf. II, Fig. 13), die dorsale Linie und die externe laterale Kante *(e. ps. k.)*.

Nur (soweit bekannt) für die Tomocerinenklaue sind Falten charakteristisch, die sich ventral 3 + 3 oder 4 + 4 an der Klauenfläche verbreiten. In der Fig. 7 Willems sind sie nicht richtig angegeben. Das sind diejenigen Gebilde, welche früher Anlaß gaben zur Zeichnung von eigentümlichsten, welligen Linien. (Vgl. z. B. K. Absolon: Über einige teils neue Collembolen aus den Höhlen Frankreichs und des südlichen Karstes, Fig. 10; H. Schött: Zur Systematik und Verbreitung der paläarktischen Collembola, Taf. III, Fig. 8; Folsom: Papers from the Harriman Alaska Expedition, Apterygota, Pl. VIII, Fig. 46, 49 etc.)

Was die Form der Mucrones bei *Tomocerini* anbelangt, so wurden detailliertere Beschreibungen nur von Börner und Willem gegeben, welche ich da aber noch wesentlich ergänzen kann. Vom Anteapicalzahn (Taf. II, Fig. 4) *(aad.)* verlaufen an der ganzen Länge des Mucro parallel zwei Lamellen, von welchen die eine mediane (ventrale) Lamelle *(m. l.)* in der Mitte mehrere Zähnchen besitzt *(d. m.)* und basal in eine Membran *(m.)* sich erweitert, die einen großen medianen Basaldorn *(d. l. m.)* auf einer Seite umhüllt; die zweite unpaare Lamelle verläuft parallel lateral und ist daher als laterale Lamelle *(l. l.)* zu bezeichnen. (Sie ist bei *T. vulgaris* Tullb. deutlich, bei *T. plumbeus* weniger.) Zwischen ihr und dem großen medianen Basaldorn sitzt öfters (nicht immer) noch ein zweiter Zahn, der laterale Basaldorn *(d. b. l.)*. Wenn wir also den Mucro lateral beobachten, so erblicken wir drei Linien, die dorsale Linie *(d.)*, die laterale und die mediane Lamelle.

Auch der Empodialanhang ist bei den meisten Collembolen nach demselben Prinzip gebaut. Es sind da immer zwei laterale Lamellen (die obere und die untere)

und eine mediane Lamelle vorhanden. Die letztgenannte ist, soweit bekannt, einfach (bei *Tritomurus* zweikantig, Taf. I, Fig. 8) und mit einem (*Tomocerus vulgaris, Orchesella,* Taf. II, Fig. 6, 15; *Lepidophorella* besitzt überhaupt keinen Zahn) oder mehreren (*Tomocerus plumbeus* zwei bis drei) Zähnchen bewaffnet (Taf. II, Fig. 3). Bei *Tomocerus, Tritomurus* und *Lepidophorella* ist die mediane Lamelle nach innen gewendet, bei *Orchesella* nach außen. Es bedarf noch einer weiteren Prüfung, ob sich dieses Merkmal mit Sicherheit für Subfamiliendiagnose verwenden läßt.

β) Über *Dicranocentrus* und *Lepidophorella.*

Ehe wir nun zu einer Vergleichung von *Tritomurus* und *Tomocerus* übergehen, schenken wir unsere Aufmerksamkeit noch einigen interessanten, wenig bekannten *Collembola*-Gattungen, welche auf Grund der literarischen Angaben in irgend einer Beziehung zu *Tomocerus* stehen.

Es handelt sich da um zwei wenig bekannte exotische Gattungen: *Dicranocentrus* Schött und *Lepidophorella* Schäffer.[1])

Dicranocentrus. Im Jahre 1893 erschien eine sehr interessante Schrift «Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Kamerun. I. *Collembola*» aus der Feder des hervorragenden Vertreters der nordischen Schule Dr. H. Schött, in der unter anderem eine eigentümliche Collembole, *Dicranocentrus gracilis,* beschrieben wurde. Auf Grund einer ausführlichen Diagnose bemerkt Schött, daß dieses Tier «Charaktere von mehreren verschiedenen Organisationstypen vereinigt. Während das Vorhandensein von Dornenreihen auf den Dentalteilen der Gabel und die Artikulation der Antennen der Form einen Platz in der Nähe der Gattung *Tomocerus* Lubbock anweisen und das Mucronalsegment der Furcula auf eine Verwandtschaft mit der Gattung *Lepidocyrtus* Burlet hindeutet, scheint die relativ homonome Segmentierung des Rumpfes sie der Gattung *Isotoma* nahezustellen».

Nach dieser Diagnose wurde *Dicranocentrus* von Schäffer (sub 96 [7], p. 37) ganz richtig in die Subfam. *Entomobryini* und seine Sektion «*squamosae*» eingereiht.

In diesem Jahre wurde mir von Herrn Dr. Felippo Silvestri in Bevagna eine schöne Apterygotensammlung, die von ihm in Brasilien, Argentinien, Paraguay, Chile etc. eingesammelt wurde, zur Bearbeitung angeboten. Da waren namentlich zwei Formen sehr bemerkenswert: eine, habituell gänzlich einem *Tomocerus* ähnlich, besaß *Isotoma*-artige Antennen und kleines Mucro, die andere, obzwar ganz *Orchesella*-artig, war doch dicht beschuppt, besaß sechsgliederige Antennen, von welchen Ant. V und VI deutlich wie bei *Tomocerus* geringelt waren, und endlich Dentes mit zahlreichen Dornen.

In der ersten Form erkannte ich gleich Schäffers *Lepidophorella,* dagegen konnte ich die zweite Form mit keiner von den bekannten Gattungen in Einklang bringen. Endlich erweckte eine Bemerkung Schötts in seiner oben zitierten Schrift meine höchste Aufmerksamkeit, «daß bei den viergliederigen Antennen von *Dicranocentrus* Ant. III und IV annulliert erscheinen, daß aber wirkliche Gliederungen in der

---

[1]) Es könnte uns noch eine Form interessieren, *Tomocerura picta* Wahlgren, die von diesem regen Forscher in dem Artikel «Über einige neue *Collembola*-Formen aus dem südwestlichen Patagonien, Entom. Tidskrift, 1900» beschrieben wurde. Sie scheint mir nach der Diagnose Wahlgrens in keinem Bezuge zu *Tomocerini* zu stehen. Wahlgren irrt sich, wenn er *Tomocerura* als einzige entomobryide Collembole betrachtet, bei der die Dentalteile mit Dornen bewaffnet sind. Eine solche *Dicranocentrus* wurde schon von Schött beschrieben.

Tat nicht nachgewiesen werden können». Indem dann *Dicranocentrus* auch Dornen besitzen sollte, gelangte ich nach einem gründlichen Vergleiche der Silvestrischen Tiere zu der Überzeugung, daß diese «schuppigen Orchesellen» den *Dicranocentrus gracilis* oder eine nächstverwandte Art darstellen.

Die Frage konnte nur durch die Hilfe des Herrn Dr. Schött selbst entschieden werden. Ich wandte mich daher nach Linköping mit der Bitte, er möchte mir das einzige kostbare Individuum von *Dicranocentrus gracilis,* welches sich in den Sammlungen des zoologischen Museums in Upsala befindet, zur Prüfung senden. Herr Dr. Schött hat auch auf liebenswürdigste Weise diesen meinen Wunsch erfüllt.

Ich konnte mich sogleich überzeugen, daß auch dieses Tier sechsgliederige Antennen besitzt, wie ich es sicher vermutet habe.

Dicranocentrus Schött 1893.

Die ganze Körpergestalt *Orchesella*-artig, Antennen sechsgliederig. Ant. V und VI geringelt. Abd. IV fast doppelt so lang als Abd. III. Mesonotum nicht über den Kopf

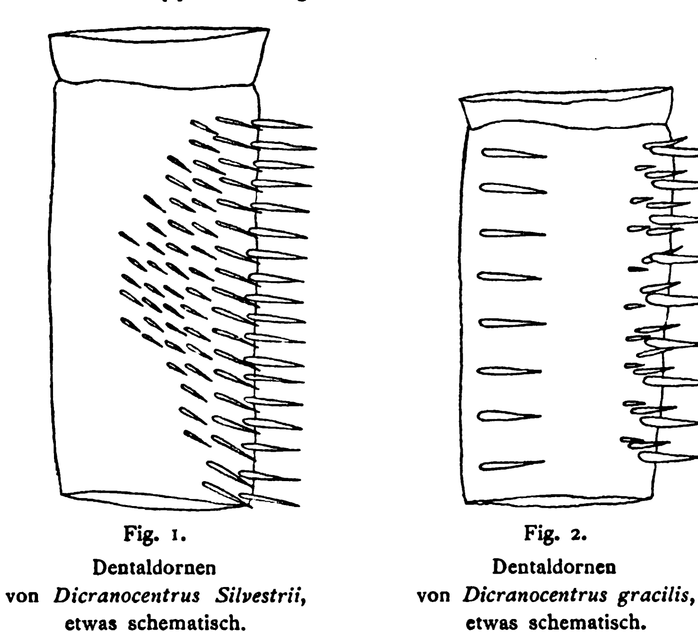


Fig. 1. Dentaldornen von *Dicranocentrus Silvestrii,* etwas schematisch.

Fig. 2. Dentaldornen von *Dicranocentrus gracilis,* etwas schematisch.

vorragend. Tarsen eingliederig, mit einer Spürborste. Proximalzahn der ventralen Lamelle der Klaue doppelt. Mediane Lamelle des Empodialanhanges nach außen gerichtet. Mucro mit einem Apical-, einem Anteapicalzahn und einem Basaldorn. Schuppen vorhanden, entomobryenartig. 8 + 8 Ommatidien und Stirnaugen[1]) vorhanden.

Dicranocentrus Silvestrii nov. sp.

Der Körper und Segmentierung wie bei *Orchesella.* Abd. IV ist $1^1/_2$—2 mal so lang wie Abd. III. Pronotum ist häutig, wenig sichtbar. Mesonotum mit vielen keuligen Borsten. Der ganze Körper ist beschuppt; die Struktur der Schuppen ist dieselbe wie bei *Lepidocyrtus.* Antennen sechsgliederig (Taf. II, Fig. 16), wie bei *Orchesella* geteilt; Ant. V und VI (bei allen meinen Exemplaren) sind deutlich geringelt. Antennalorgan V konnte ich nicht auffinden, Antennalorgan VI wie bei *Orchesella.* Tarsus eingliederig.

[1]) R. Hesse: Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Thieren. VII. Von den Arthropodenaugen in Zeitschr. f. wiss. Zool. LXX, 3, 1901.



Die Spürborste ist sehr fein, distal wenig erweitert. Ventrale Lamelle der Klaue außer dem doppelten Proximalzahn noch mit einem einfachen Zahne. Pseudonychien klein. Ein einziger Dorsalzahn.[1]) Mediane Lamelle des Empodialanhanges in der Mitte mit einem Zahne. Dentes mit sehr vielen in Reihen parallel laufenden Dornen; basal mit einem im Halbkreise stehenden Dornenkranz (in der Textfigur 1 ausgelassen). Mucro klein. Basaldorn sehr deutlich. Die Farbe gelblich. Eine Varietät *nigrescens* nov. var. ist schwärzlich. Länge 3—3½ *mm*. In Südamerika.

Dicranocentrus gracilis Schött.

Unterscheidet sich von *Dicranocentrus Silvestrii* wesentlich durch die Form der furcalen Dornen, wie aus der Textfigur 2 gleich zu erkennen ist. Die Dornen verlaufen da intern ventral in drei Reihen, von welchen die innersten die größten, die mittleren kleiner und die letzten die kleinsten sind, extern ventral liegt noch eine Dornenreihe von der Größe der erst besprochenen. In Afrika, Kamerun.

Wir sehen also, daß *Dicranocentrus* mit *Tomocerus* gar nichts Gemeinschaftliches hat, sondern der nächste Verwandte von *Orchesella* ist.[2]) Diese Tatsache ist zugleich der eklatanteste Beweis, wie unrichtig es war, die Gattungen auf «*squamosae*» und «*pilosae*» zu zerlegen und noch mehr, die schuppenlosen Gattungen von *Isotoma*, die schuppentragenden von *Tomocerus* abzuleiten, welche Annahme von Kollegen Börner schon früher mit Recht zurückgewiesen wurde.

Lepidophorella. Dieses Tier wurde schon im Jahre 1851 von Nicolet in «Gay, Historia fisica y politica de Chile, p. 92—93» beschrieben und auf der Taf. 64 dieses großartigen Werkes sauber abgebildet. Nicolet reihte aber das Tier der Gattung *Cyphoderus* zu und benannte es *Cyphoderus giganteus* und *flavescens*.

Von neuem wurde das Tier von Dr. Michaelsen im südlichen Amerika entdeckt und von Schäffer im Jahre 1897 in der S. 96, N. 7 zitierten Schrift als *Lepidophorella flava* beschrieben. Indem Dr. Schäffer nur ein einziges Exemplar zur Verfügung stand, so konnte er keine genaue und richtige Diagnose aufstellen, die ich heute nach meinen Untersuchungen teilweise korrigiere, teilweise ergänze.

Lepidophorella Schäffer 1897.

Körper *Tomocerus*-artig. Antennen viergliederig, *Isotoma*-artig. Abd. III bis 1⅗ mal länger als Abd. IV. Mesonotum sehr wenig über den Kopf vorragend, mit charakteristischen Keulenborsten. Tarsen eingliederig, mit einer einfachen Spürborste. Proximalzahn der ventralen Lamelle einfach. Pseudonychie mit einer einfachen Lamelle. Mediane Lamelle des Empodialanhanges nach innen gerichtet. Dentes mit Dornen. Mucro klein, mit zwei Lamellen und einer fleischigen Lappe. Schuppen *Tomocerus*-artig. 8 + 8 Ommatidien.[3])

Lepidophorella flavescens Nicolet 1851.
Syn.: *Lepidophorella gigantea* Nicolet 1851.
Syn.: *Lepidophorella flava* Schäffer 1897.

---

[1]) Herr Börner schreibt *Orchesella* ausdrücklich zwei echte Außenzähne zu; ich habe bei allen meinen *Orchesella*- und *Dicranocentrus*-Exemplaren nur einen einzigen gefunden.

[2]) Es scheint mir, daß in Prof. Kräpelins neulich erschienener interessanter Schrift «Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere» das auf S. 200, Nr. 322 angekündigte «nov. gen. nov. sp. (aff. *Orchesella*)» mit *Dicranocentrus Silvestrii* Absln identisch ist.

[3]) Ich werde in einer meiner in Vorbereitung stehenden Publikationen heutige Beschreibungen in einigen Punkten ergänzen (Ventraltubus, Antennalorgane etc.), sowie mehrere Figuren beifügen und die Synonymie der *Lepidophorella*-Arten erklären.

Der Körper ist wie bei *Tomocerus* gebaut. Abd. III das längste, $1^1/_2$—$1^3/_5$ mal länger als Abd. IV, es ist länger als Abd. IV + V zusammen. Pronotum häutig, gänzlich versteckt. Mesonotum groß, fast so lang wie Abd. III. Es verhält sich Th. II : III : Abd. I : II : III : IV : V : VI = $3^4/_5 : 2 : 1^1/_3 : 1^1/_3 : 4 : 2^1/_2 : 1 : {}^2/_5$ (Taf. II, Fig. 7).

Der ganze Körper ist beschuppt und beborstet; leider waren auch bei allen *Lepidophorella*-Individuen die meisten Borsten abgebrochen. Mesonotum mit sehr vielen keuligen Borsten. Jede Borste ist auf ihrer ganzen Oberfläche (und nicht nur lareral, wie es Schäffer zeichnet) sekundär dicht beborstet und endigt in eine Spitze, welche von fünf bis sechs im Kreise stehenden kleineren Spitzen umrahmt ist. Diese Form einer Keulenborste ist für *Lepidophorella* ohne Frage charakteristisch (Taf. II, Fig. 12). Die Schuppen besitzen dieselbe Form und Struktur wie bei *Tomocerus*, mit der kleinen Abweichung, daß zwischen den stärkeren Längsrippen ein bis drei schwächere, undeutlichere Längsrippen verlaufen.

Antennen kurz, *Isotoma*-ähnlich, fast halb so lang wie der Körper. Ant. I die kürzeste, Ant. II, III und IV fast gleich lang. Es verhält sich Ant. I : II : III : IV = $1 : 1^1/_5 : 1^1/_5 : 1^1/_5$. Antennalorgane III und IV vorhanden, wie bei einer *Isotoma*.

Tarsus eingliederig, mit mehreren einfachen Spürborsten. Klaue (Taf. II, Fig. 8) mit großen länglichen Pseudonychien, mediane Lamelle stark entwickelt. Der Proximalzahn der ventralen Lamelle einfach, aber ungemein lang und dünn. Auch dieses Merkmal ist nur für *Lepidophorella* charakteristisch. Außerdem noch zwei einfache Zähne. Empodialanhang mit einer einfachen, ungezähnten medianen Lamelle. Laterale Lamellen einfach.

Furca ist eigenartig und wiederum für *Lepidophorella* charakteristisch gebaut. Dentes und Mucrones sind viel länger als Manubrium. Es verhält sich $M : (d + m) = 1 : 1^1/_2$. Dentes mit mehreren Dornenreihen (Taf. II, Fig. 9). Die oberen *(o.)* inserieren in einer einzigen Linie, sind stachelartig, 30—40 in der Zahl. Die inneren unteren *(u.)* sind auf eine mehr komplizierte Weise angeordnet. Zuerst erblicken wir zwei Reihen; die äußersten sind klein, 10—13 in der Zahl; dicht unter ihnen zieht sich die zweite Reihe mit mehreren und größeren Dornen. Diese beiden Reihen verschmelzen bald in eine einzige Linie von stachelborstig geformten Dornen. Wie die obere, so endigt auch diese untere Dornenreihe bei einem riesigen gekrümmten Zahn *(d.)*, der in einer Vertiefung sitzt und so die Dentes anscheinend auf zwei Glieder teilt. Dieser große Dorn ist basal gelb, distal rotbraun. Zwischen beiden Dornenreihen *(o., u.)* verbreitet sich eine dünnhäutige, durchsichtige, mit länglichen Doppelrippen gezierte Lappe *(L.)*. Zwischen den Rippen ist sie ausgeschnitten. Dornen sind sekundär durch sehr feine, stark quere Striche ornamentiert. Der verhältnismäßig kleine Mucro macht, oberflächlich beobachtet, den Eindruck eines entomobryenartig gebauten Mucros, dagegen trägt er einige Charaktere, die uns ein wenig an das *Tomocerus*-Mucro erinnern. Die ganze Gestalt (Taf. II, Fig. 10, 11) des Mucro ist sichelförmig. Ventral ist er sehr schwach ausgewölbt. Von der Spitze des großen Apicalzahnes *(ad.)* verlaufen zwei Lamellen, von welchen die mediane *(m. l.)* mit einem Zahn *(m. d.)* bewaffnet, die laterale *(l. l.)* dagegen einfach ist. Dentes basales oder der sogenannte Basaldorn fehlen gänzlich, dagegen zieht sich ventral an der ganzen Basis eine starke, länglichovale, fleischige Lappe aus, die den Mucro bis zu $^2/_3$ seiner Länge bedeckt.[1])

[1]) Bei Untersuchung des Mucro von der lateralen Seite aus kommt die Lappe in eine unnatürliche Lage, wie es aus der Fig. 10 erkennbar ist.



Cerci fehlen. 8 + 8 Ommatidien am schwarzen Flecke. Farbe gelblich. Länge 3—4½ *mm*. In Südamerika.

Dr. Schäffer erkannte gut die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Lepidophorella*, indem er sie zu *Tomocerini* stellte. Er tut es auf Grund seines prinzipiellsten Unterscheidungsmerkmales, der Längendifferenz des Abd. III und IV, indem er zugleich eine gewisse Verwandtschaft zu *Entomobryini* betont. Meine heutige Diagnose bestätigt diese beiden Annahmen. Das wertvollste Merkmal, der einfache Proximalzahn der ventralen Lamelle der oberen Klaue, die Struktur der Schuppen, die Form der Pseudonychien, die Lage der medianen Lamelle des Empodialanhanges und endlich die ganze Gestalt läßt in *Lepidophorella* gleich eine Tomocerine erblicken. Dagegen stellen die Eingliederigkeit der furcalen Dentes, die Form der Antennen, die Zahl und Gruppierung der Ommatidien, die Abwesenheit der Cerci und Form des Mesonotums *Lepidophorella* zu den *Entomobryini*.

Wenn wir dann die ganze eigentümliche Beschaffenheit der Furca, des Mucro und der Keulenborsten bedenken, so bleiben wir nicht lange in Verlegenheit über die systematische Stellung dieser südamerikanischen Collembole, die weder Tomocerine, noch Entomobryine ist, sondern als Vertreter einer besonderen Gruppe *Lepidophorellini* nov. subfam. aufzufassen ist.

γ) Ein Vergleich zwischen *Tomocerus* und *Tritomurus*.

Es bleibt also nun definitiv die Subfamilie der *Tomocerini* nur auf zwei Gattungen, *Tritomurus* und *Tomocerus*, beschränkt. Ein Vergleich beider erlaubt uns eine richtige Diagnose der Subfamilie *Tomocerini* aufzustellen.

Tritomurus hat mit *Tomocerus* diese Charaktere gemeinsam:

1. die ganze Körpergestalt,
2. Form der Antennen,
3. Leibesgliederung,
4. Zweigliederigkeit der furcalen Dentes,
5. einfachen Proximalzahn der ventralen Lamelle,
6. keinen Dorsalzahn an der Klaue,
7. Lage der medianen Lamelle des Empodialanhanges,
8. Form der Mucrones,
9. Struktur der Schuppen,
10. die Anwesenheit der Cerci.

verschieden:

1. die Ommatidienzahl,
2. Eingliederigkeit der Tarsen,
3. Abwesenheit eines tutenförmig verbreiteten Spürhaares.
4. Form der Pseudonychien,
5. doppelte mediane Lamelle des Empodialanhanges.

Es ist also diesem Vergleiche nach die ausgezeichnete Diagnose Börners (sub 101 [6], p. 60) im folgenden Sinne zu ändern, respektive zu ergänzen:

Subfam. *Tomocerini* Schäffer.

Antennen viergliederig. Ant. III viel länger als Ant. IV, beide geringelt. Abd. III bedeutend länger als Abd. IV. Mesonotum nicht über den Kopf vorragend. Pronotum häutig. Proximalzahn der ventralen Lamelle einfach. Dorsalzahn an der oberen Seite der Klaue fehlt. Mediane Lamelle des Empodialanhanges nach innen gerichtet. Klaue ventral mit Falten. Furca vorhanden am Abd. V. Dentes zweigliederig. Mucrones lang cylindrisch. Schuppen mit vertikalen und horizontalen Rippen. Abdomen mit gewimperten Sinnesborsten. Abd. VI mit Cerci. 0 oder 12 Ommatidien.

Ich habe also in der ursprünglichen Diagnose die tarsale Zweigliederigkeit und die Anwesenheit eines tutenförmig verbreiteten Spürhaares eingezogen, dagegen neue

Charaktere, die Lage der medianen Lamelle des Empodialanhanges, die Struktur der Schuppen, die Abwesenheit der dorsalen Zähne an der Klaue, die ventralen Falten der Klaue und das Längenverhältnis beigeschlossen. Ich glaube zugleich, daß man auch dem Längenverhältnisse des Abd. III und IV eine viel größere Wichtigkeit beilegen muß, als es Börner contra Schäffer meint. Es ist zwar richtig, daß «das Längenverhältnis dieser Abdominalglieder an den Seiten und an der Ventralseite ein ganz anderes ist als an der Mittellinie des Rückens»,[1]) aber das kann nach meiner Ansicht für keinen maßgebenden Grund gelten, denn es ist selbstverständlich, daß immer die Mittellinie gemeint wird. Da könnte man auch die Länge des Tieres nicht angeben, denn diese ist eine ganz andere dorsal und eine ganz andere lateral. Vielmehr sind wir berechtigt, nach Kenntnisnahme von *Tritomurus,* namentlich aber von *Lepidophorella,* das Längenverhältnis der genannten Segmente als ein sehr wichtiges Trennungsmerkmal zu betrachten.

Der Struktur der Schuppen wurde bis heutzutage auch kein besonderes Interesse gewidmet. In dieser Richtung sind leider unsere Kenntnisse noch sehr mangelhaft, dagegen belehrt uns einerseits die gleiche Struktur der *Tritomurus-, Lepidophorella-* und *Tomocerus*-Schuppen, andererseits die *Lepidocyrtus*-artige von *Dicranocentrus,* daß dieselben als ein wichtiges systematisches Merkmal benützt werden können.

Den Charakter der Zweigliederigkeit der Tarsen müßte ich aus der Diagnose auslassen, denn es ist ganz sicher, daß *Tritomurus* nur eingliederige Tarsen besitzt. Indem die tarsale Zweigliederigkeit selbst bei manchen *Tomocerus*-Arten öfters etwas undeutlich ist, suchte ich mich gewissenhaft von der Richtigkeit meiner Betrachtung zu überzeugen. Ich fand aber nicht die kleinste Spur nach der Doppelgliederung, wenn auch alle Tiere, die mir vorlagen, ganz reif waren und außerdem zugleich eine genaue furcale Densdoppelgliederung zeigten. Dagegen konnte vielleicht das tutenförmig verbreitete Spürhaar bei allen Exemplaren abgebrochen sein. (Das scheint mir aber ganz unwahrscheinlich zu sein, wenigstens wäre doch eine Spur der Insertionsstelle vorhanden, was aber nirgends der Fall war.)

Es bleibt uns heute nur noch eine Frage übrig. Kann *Tritomurus* als eine blinde, durch Höhlenleben von *Tomocerus* entstandene Form betrachtet werden? Vor Jahren hätte man mit einem überzeugenden Enthusiasmus mit «ja» geantwortet, denn *Tritomurus* ist ein Höhlentier «par excellence».

Heute ist eine sichere Antwort nur nach einem Vergleiche der äußeren und inneren morphologischen Verhältnisse möglich. Die letzteren fehlen uns aber leider noch größtenteils bei *Tomocerus,* gänzlich dagegen bei *Tritomurus* und nur eine ordentliche Schnittserie wird uns da befriedigen können.

Wir müssen uns also mit einem Vergleiche der äußerlichen morphologischen Charaktere begnügen.

Die vollkommene Abwesenheit der Ommatidien, eine überraschende Entwicklung der Pseudonychien, der Dentaldornen und endlich der große, so kompliziert gebaute Mucro spricht vollkommen für eine Anpassung des Tieres auf ein Höhlenleben und es interessiert uns nicht weiter, ob nur in großen, wirklichen, oder auch improvisierten Höhlen.

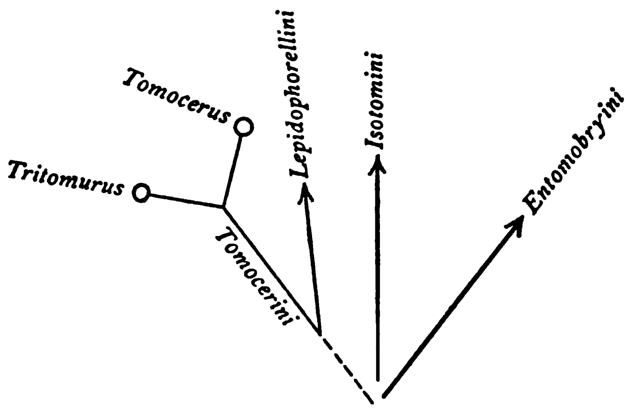
Die tarsale Eingliederigkeit spricht aber dafür, daß *Tritomurus* keine Höhlenform von *Tomocerus* ist, sondern daß sich beide Gattungen von einer unbekannten

[1]) K. Börner: Vorläufige Mitteilung über einige neue Aphorurinen und zur Systematik der *Collembola* in Zool. Anz., Bd. XXIII, 1901.



Grundform ableiten, die sich «an irgend einer Stelle des *Isotoma*-Stammes loslöste» (Börner, cit. S. 101, N. 6).

Graphisch dargestellt, müssen wir auf diese Weise den Börnerschen Stammbaum ergänzen:



Primitive Isotomen.

Die *Tritomurus*-Frage erscheint also endgültig beantwortet. In den nächsten Beiträgen sollen nun mehrere neu entdeckte oder wenig bekannte Collembolen beschrieben und auf Grund dessen ein systematisches Verzeichnis aller bisher aus Höhlen beschriebenen Collembolen gegeben werden.

Es sei mir zu Ende noch erlaubt, meinem lieben Freunde Herrn Dr. Armand Viré in Paris, Herrn Dr. F. Silvestri in Beragna und Herrn J. Sever für Überlassung ihres Apterygotenmateriales, Herrn Dr. Harald Schött in Linköping für freundliche Zusendung vieler seiner Originaltypen, Herrn Prof. Dr. O. Hamann in Berlin für literarische Unterstützung, Frl. Magda Wankel in Prag, für korrekte Übersetzungen des englischen und Herrn Prof. J. Lauffer in Madrid des spanischen Textes meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Erklärung der Tafeln.

(Alle Figuren sind teils nach Alkohol-, teils nach Dauerpräparaten unter Anwendung des Mikroskops Reichert, sowie Camera lucida von Zeiss angefertigt.)

Tafel I.

Fig. 1—14. *Tritomurus scutellatus* Frnfld.

Fig. 1. Die natürliche Größe.
» 2. Das ganze Tier von der Seite. Nach dem Exemplare aus der Velka Pasica-Höhle gezeichnet. × ca. 20.
» 3. Verschiedene Schuppenformen. × 100.
» 4. Ein Teil der Schuppe. × 1500.
» 5. Distales Tarsusende, lateral. × 150. *t.* Tarsus, *pt.* Prätarsus, *ps.* Pseudonychium, *e. ps. k.* externe pseud. Kante, *dl.* dorsale Lamelle, *l. k.* laterale Kante, *v. l.* ventrale Lamelle, vk_1, vk_2 $Kante_1$ resp. $Kante_2$ der ventralen Lamelle, *f.* Falten der Klaue, *e.* Empodium, *ea.* Empodialanhang, *ll.* laterale Lamellen des Empodium.
» 6. Distales Tarsusende, ventral. × 150. *i. ps. k.* interne pseud. Kante. Die übrige Bezeichnung wie in Fig. 5.
Fig. 7. Distales Tarsusende, dorsal. × 150.
» 8. Empodialanhang, lateral. × 220. *m. dl.* mediane Doppellamelle, *md.* mediane Dentes, *o. ll.* obere, *u. ll.* untere laterale Lamelle, *d.* dorsale Linie.
» 9. Querschnitt durch die Klaue.
» 10. Furca. × 50.
» 11. Ein kleiner Dentaldorn. × 500.
» 12. Ein Teil des großen Dentaldornes. × 500.
» 13. Gefiederte furcale Borsten. × 500. *a)* lateral, *b)* ventral.
» 14. Distales Densende und Mucro lateral. × 200. *ad.* Apicalzahn, *aad.* Anteapicalzahn, *dbm.* dens basalis medius, *m.* mediane Membran, *aal.* Anteapicalzahnlamelle, *ok.* obere Kante der lateralen Lamelle.

Fig. 15. *Tritomurus macrocephalus* Klnti.

Eine Kopie nach Kolenati.

Tafel II.

Fig. 1—3. *Tomocerus plumbeus* Tullb.

Fig. 1. Distales Tarsusende, lateral. × 200. *m. ps. l.* mediane pseud. Lamelle, t_1 $Tarsus_1$, t_2 $Tarsus_2$, *sts.* seta tarsalis sensualis.
» 2. Distales Tarsusende, ventral. × 200.
» 3. Empodialanhang, lateral. × 220.

Fig. 4—6. *Tomocerus vulgaris* Tullb.

Fig. 4. Distales Densende und Mucro, lateral. × 200. *d. l. b.* Dens lateralis basalis.
» 5. Distales Densende und proximale Mucrohälfte, stärker vergrößert.
» 6. Empodialanhang, lateral. × 220.

Fig. 7—12. *Lepidophorella flavescens* Nicolet.

Fig. 7. Das ganze Tier, lateral. × 20.
» 8. Distales Tarsusende, lateral. × 220.
Fig. 9. Proximales Densende, lateral. × 120. *o.* obere, *u.* untere Dornenreihe, *L* Lappe, *d.* der große unpaare Dorn, *b.* einfache Borsten.
» 10. Distales Densende und Mucro, lateral. × 350. *Sch.* Schuppe.
» 11. Distales Densende und Mucro, ventral. × 350.
» 12. Eine Thoracalborste. × 1000.

Fig. 13—15. *Orchesella rufescens* Reuter.

Fig. 13. Distales Tarsusende, lateral. × 300.
» 14. Distales Tarsusende, dorsal. × 300. *dd.* dens dorsalis.
» 15. Empodialanhang, lateral. × 200.

Fig. 16. *Dicranocentrus Silvestrii* Absln.

Fig. 16. Antenne. × 25.

Über eine stockbildende Nubecularia aus der sarmatischen Stufe (N. caespitosa n. f.).

Von

G. Steinmann.

(Mit 6 Abbildungen im Texte.)

Herr Prof. Fuchs, Direktor der geologisch-paläontologischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, sandte mir ein Problematikum aus der sarmatischen Stufe von Wolfsthal bei Preßburg[1]) mit der Bitte, wenn möglich, die Zugehörigkeit desselben zu bestimmen. Hinsichtlich der Deutung — so schrieb er mir — sei er zu keinem abschließenden Urteil gelangt. Dem Nulliporen-ähnlichen Aussehen entspräche die Struktur nicht und auch für eine stockbildende Foraminifere oder für eine Hydrozoe scheine ihm die Struktur nicht zu passen. Es liegt in der Tat ein bisher nicht bekannter Typus der stockbildenden Foraminiferen vor, der sich, wie die folgende Beschreibung ergeben wird, an die bekannte Imperforaten-Gattung *Nubecularia* anreiht.

---

[1]) Eine nähere Beschreibung dieses Vorkommens findet sich in meinem Aufsatze: «Die Tertiärablagerungen in der Umgebung von Preßburg und Hainburg» (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1868, p. 276) und halte ich es für zweckmäßig, das Wesentliche derselben nachstehend zu reproduzieren:

«Der erste Punkt, an welchem man von Preßburg aus an der rechten Donauseite am Fuße der Hundsheimer Gebirgsgruppe Tertiärbildungen antrifft, befindet sich unmittelbar hinter dem Dorfe Wolfsthal und sind dieselben durch einen ziemlich großen Bruch aufgeschlossen, dessen Schutthalden man beim Austritte aus dem Orte links auf der Höhe des Hügelzuges aus dem Walde hervortreten sieht.

«Die Tertiärablagerung, welche hier bis zu einer Tiefe von 7 Klaftern aufgeschlossen ist, besteht aus groben Bänken eines oolithischen Gesteines, welche mit leichter Neigung der Ebene zufallen. Der Oolith, aus hirsekorngroßen Bläschen bestehend, von merkwürdiger Gleichmäßigkeit und oft wunderbarer Reinheit, erinnert an denjenigen von Karldorf, mit dem einzigen Unterschiede, daß die Körnchen bei Karldorf größtenteils solid, hier sämtlich als hohle Bläschen ausgebildet erscheinen. Diesen Oolithbläschen findet man lagenweise Quarzsand beigemengt und in der Mitte der bloßgelegten Wand sieht man eine beiläufig $1^1/_2$ Klafter mächtige, bloß aus Granitgrus bestehende Schichte, während sich zu oberst dem Oolith zahlreiche Muschelbänke einschalten, die fast ausschließlich aus *Ervilia podolica* bestehen. Von Versteinerungen findet man sonst im Oolith noch folgende: *Tapes gregaria* hh., *Modiola volhynica* hh., *Mactra podolica* h., *Cardium plicatum*, *Cerithium rubiginosum* h., welche Vorkommnisse die Stellung dieses Oolithes in die sarmatische Stufe vollkommen sicherstellen. Von Bryozoen fand ich hier nichts, dagegen allerdings die auch bei Karldorf vorkommende *Serpula* und außerdem noch in großer Menge ein sonderbares Gebilde, über dessen Natur es mir nicht gelang ins Klare zu kommen. Es sind dies strauchartige, eigentümlich zackig-ästige Kalkbildungen, welche entfernt an Nulliporen erinnern und welche teils knollen-, teils lagenförmig im Oolith auftreten. Unter anderem fand ich einen großen zerschlagenen Block von über 2 Fuß Durchmesser, welcher in seinem Innern als Kern einen Haufen von *Modiola volhynica* enthielt, von welchem diese ästigen Kalkbildungen radial nach allen Seiten hin ausstrahlten. Nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn v. Hantken kommen diese sonderbaren Körper auch in den *Cerithium*-Oolithen der Umgebung von Ofen und Pest vor, doch war er über ihre eigentliche Natur ebenfalls zu keiner festen Ansicht gelangt.»

Th. Fuchs.



K. Absol

m.d l
all
m d.

K. Absolon

Allgemeine Wachstumsverhältnisse.

Das mir vorliegende Stück ist offenbar nur ein Teil eines großen rasenförmigen Stückes; es ist von mehreren Seiten angeschliffen und misst 6 *cm* in der Länge, 3 *cm* in

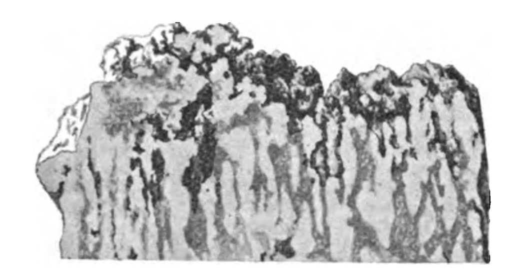


Fig. 1.
Nubecularia caespitosa.
Anschliff im Längsschnitt. Die hellen Partien des Schnittes stellen die Foraminifere vor, die grauen die Gesteinsmasse. $^1/_1$.

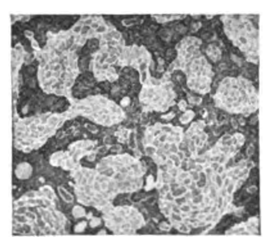


Fig. 2.
Dieselbe. Querschliff (Unterseite). $^4/_1$.

der Höhe und 2 *cm* in der Dicke (Fig. 1). Es gleicht einem zierlichen Rasen, dessen Lücken zumeist mit Kalkspatinfiltrationen, Oolithkörnern und Foraminiferen ausgefüllt sind, dessen Spitzen aber mehr oder weniger frei bis zu ungleicher Höhe hervorragen, aber durch einen Kalküberzug ein stalaktitisches Ansehen erhalten haben. Auf der angeschliffenen Unterseite bemerkt man gegen 100 annähernd rundliche Äste im Querschnitt, die sich durch weißlichgelbe Färbung von der Gesteinsmasse abheben. Sie wachsen etwas unregelmäßig hin und her gebogen orgelpfeifenartig nach oben, teilen sich dabei ungesetzmäßig und laufen schließlich in abgerundete Enden aus. Daraus resultiert ein Gesamtbild, wie wir es in ähnlicher Weise bei stark verzweigten *Lithothamnien* mit parallel und senkrecht aufstrebenden Ästen kennen. Der Querschnitt (Fig. 2) der Äste ist bald annähernd kreisrund, bald elliptisch oder stark in die Länge gezogen, bald gelappt, selten hufeisen- oder brillenförmig. Unterhalb der Teilungsstellen erreichen die Äste einen Durchmesser bis zu 5 *mm*, während die jüngsten eben entstandenen Äste zumeist nur 1 *mm* dick sind. Es vollzieht sich im Laufe des Wachstums eben nicht nur eine Teilung, sondern, wie mehrfach beobachtet werden konnte, auch eine Verschmelzung der Äste, ja es scheint, als ob mehrere Äste längere Zeit des Wachstums hindurch sogar durch Querbrücken mit einander verbunden waren, da die Querschnitte zuweilen das Aussehen einer gewundenen Perlschnur zeigen (Fig. 2).



Fig. 3.
Dieselbe. Längsschliff. $^3/_1$.

Struktur.

Schon im Anschliff hebt sich unser Fossil durch seine weiße bis hellgelbe Farbe und porzellenartig dichte Beschaffenheit von der grauen oder graugelben oolithischen

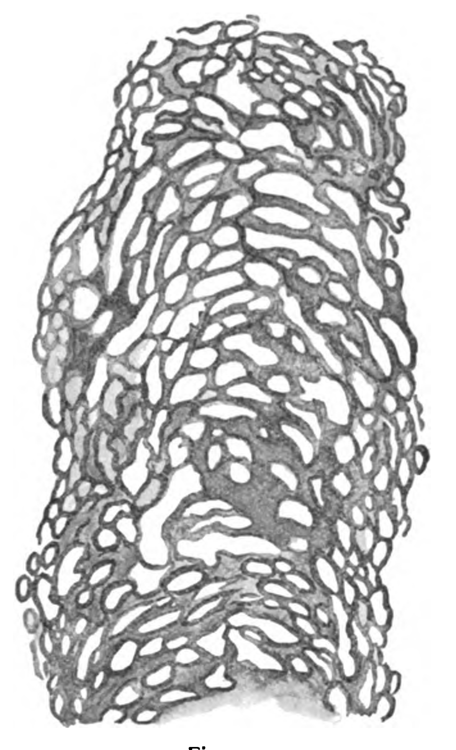


Fig. 4.
Dieselbe. Längsschnitt eines Astes. $^{25}/_{1}$.

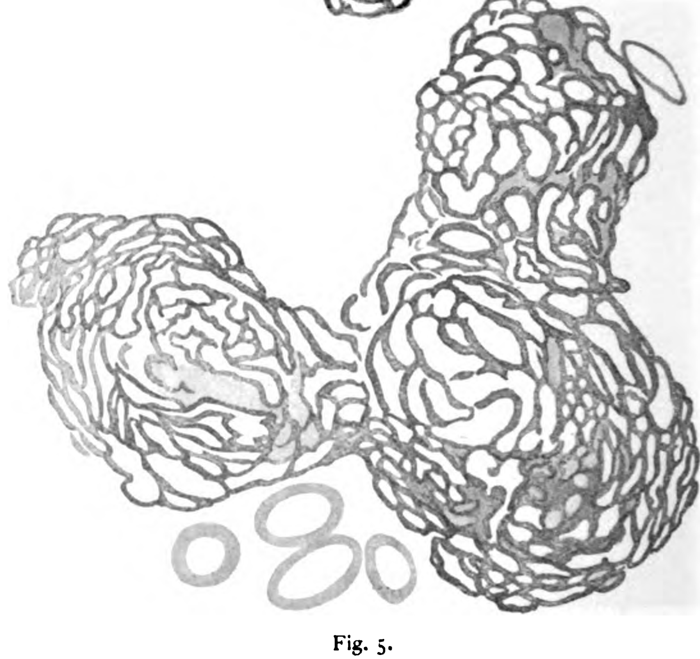


Fig. 5.
Dieselbe. Querschliff. $^{25}/_{1}$. Die vier eiförmigen Durchschnitte am Grunde der Zeichnung sind hohle Oolithe.

Gesteinsmasse ab, welche die Zwischenräume der Äste in den tieferen Teilen des Stockes meist ganz ausfüllt, während sie die Enden der Äste nur mit einer dünnen Kalkspatkruste überzieht. Gleiche Farbe und Beschaffenheit besitzen die in der Gesteinsmasse neben Oolithkörnern reichlich vorhandenen Milioliden-Durchschnitte. Schon bei der Betrachtung des angeschliffenen Stückes mit der Lupe, noch besser aber im Dünnschliffe, sieht man, daß die Äste keineswegs kompakt sind, sondern zahlreiche annähernd cylindrische Hohlräume besitzen. Im Längsschnitte der Äste (Fig. 4) verlaufen sie allgemein schwach bogenförmig und nach den Seiten der Äste abwärts geneigt; im Querschnitt (Fig. 5) tritt eine undeutlich konzentrische Anordnung derselben hervor. Das Lumen dieser Hohlräume schwankt zwischen 30 und 100 μ, die Dicke ihrer Wandung beträgt durchschnittlich 20 μ. Es hält schwer, die Länge der Kammern mit einiger Sicherheit zu bestimmen. Da die Schale in fester Kalkmasse eingeschlossen ist und die Kammerhöhlungen selbst mit Kalkspat erfüllt sind, lassen sich die Kammern nicht aufbrechen und man ist für die Ermittelung des Baues auf die Betrachtung der Schnitte beschränkt. Bei der knäuelartigen Anordnung der Kammern bekommt man im Schnitte nur ausnahmsweise mehrere derselben im Zusammenhange zu sehen; zumeist gelangt nur eine Kammer oder gar nur ein Teil einer



Fig. 6.
Dieselbe. Eine einzelne Kammer im Längsschnitt. ca. $^{75}/_{1}$.

solchen zur Beobachtung. In Fig. 6 habe ich einen Durchschnitt durch eine Kammer wiedergegeben; dieser zeigt einen etwa 0·7 *mm* langen Hohlraum, der einer mittleren, vollständig geschnittenen und einer vorderen und hinteren Kammer entspricht, die beide nur teilweise sichtbar sind. Die Einschnürungen an den Grenzen der Kammern sind zum Teil recht deutlich; sie zeigen, daß an den Kammgrenzen nur eine schwache Verengerung des Lumens Platz greift. Die durchschnittliche Länge einer Kammer dürfte etwa 0·3 *mm* betragen; doch scheinen auch viel kürzere Kammern und auch wohl längere vorzukommen. Ob und in welcher Weise die Kammern nach außen münden, läßt sich wegen der Inkrustation der Oberfläche nicht feststellen.

In hinreichend dünnen Schnitten erscheint die Schalenmasse bräunlich durchsichtig, wie bei allen imperforeten Foraminiferen. Porenkanäle wurden niemals beobachtet, dagegen finden sich hier und dort feine Sandkörnchen in der Schalenmasse eingeschlossen, was auch bei anderen Formen der Gattung *Nubecularia* beobachtet worden ist.

Stellung im System.

Aus obiger Beschreibung ergibt sich eine vollständige Übereinstimmung mit den Merkmalen der Gattung *Nubecularia.* Was unsere Form vor den bisher bekannt gewordenen Arten auszeichnet, ist ausschließlich die Art des Wachstums. Denkt man sich aus dem *Nubecularia*-Rasen ein ellipsoidisches Stück von etwa 10 *mm* größerem Durchmesser herausgeschnitten, so dürfte dieses kaum irgendwie erheblich von *N. novorossica* var. *deformis* Karrer et Sinzow [1]) abweichen, und da wir es hier ebenfalls mit einer Form aus der sarmatischen Stufe zu tun haben, so liegt der Gedanke nahe, daß zwischen beiden direkte genetische Beziehungen bestehen und daß die vorliegende Form nur eine ins Riesenhafte ausgewachsene Varietät der bekannten sarmatischen Art darstellt. Da aber zur Zeit noch keine Übergänge zwischen der immerhin deutlich individualisierten, wenn auch über 10 *mm* langen var. *deformis* und der neuen rasenbildenden Art vorliegen, so scheint es mir angemessener zu sein, einen besonderen Artnamen dafür zu wählen, der für die rasenbildende Gestalt am besten *caespitosa* zu lauten hat.

Vorkommen.

Das einzige vorliegende Stück stammt aus den sarmatischen Schichten von Wolfsthal bei Preßburg, wo es in einem blasigen Oolith von Herrn Fuchs vor 40 Jahren gesammelt worden ist. Außer den Oolithkörnern sieht man in der Gesteinsmasse vielfach Milioliden, besonders *Triloculina* und *Quinqueloculina.* Die Gehäuse finden sich aber nicht nur im Gestein, sondern auch mehrfach von der *Nubecularia*-Schale umwachsen.

Der besprochene Fund gibt mir Veranlassung, einige Bemerkungen über die Riesenformen unter den Foraminiferen anzufügen, zu denen *N. caespitosa* gehört.

Wir finden bei verschiedenen, weit voneinander entfernten Gruppen der Foraminiferen die Erscheinung, daß ungewöhnlich große Formen offenbar sehr schnell aus normalen kleineren hervorgehen, wobei dann vielfach sehr komplizierte Schalen ent-

[1]) Über das Auftreten des Foraminiferengenus *Nubecularia* im sarmatischen Sande von Kischenew (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss. Wien, B. 74, 1876).

stehen und rasch wieder verschwinden. So stehen die großen und verwickelt gebauten Fusulinen und Schwagerinen des Oberkarbons und Perms in enger Beziehung zur Gattung *Fusulinella* mit ihrem einfachen Schalenbau, die schon im Subkarbon vorhanden ist. Für manche große Imperforaten, wie *Orbitulites* wird ein Hervorgehen aus der einfachen Cornuspira durch die Gestalt der Anfangswindungen außerordentlich wahrscheinlich, für andere wie *Lacazina, Idalina, Periloculina* kann die Ableitung von *Miliola* nicht bezweifelt werden. Ebenso sind ja die innigen Beziehungen hinreichend bekannt, die zwischen *Operculina* und den Nummuliten bestehen und eine Ableitung der letzteren aus der ersteren geradezu notwendig erscheinen lassen. Für *Nubecularia caespitosa* gilt eine solche Annahme aber noch in höherem Maße, da hier mit der Herausbildung der Riesenform eine Zunahme der strukturellen Komplikation nicht Hand in Hand geht, wie das für die meisten sonstigen derartigen Formen gilt.

Es erhebt sich die Frage, welche Bedeutung man den komplizierten Riesenformen für die Kontinuität der phyletischen Entwicklung zuerkennen soll. Bedeutet ihr Verschwinden wirklich das Erlöschen einer bestimmten genetischen Stufe, die in solchen «hochentwickelten» Formen kulminierte, oder darf ihr Verschwinden durch ein Zurückfallen in die einfachere Stammform erklärt werden, aus der sie entstanden sind und in der sie dann weiterlebt?

Die letztere Möglichkeit drängt sich beispielsweise auf, wenn man sieht, wie bei den großen Imperforaten der oberen Kreide, *Idalina, Periloculina, Lacazina* das Wachstum bis zu einem gewissen Stadium in der Form der normalen *Miliola*-Schalen erfolgt *(Quinqueloculina, Triloculina, Biloculina)*.[1]) Wir können uns sehr wohl vorstellen, daß bestimmte, rein äußerliche Bedingungen verursachten, daß in diesem Stadium sich das Weiterwachsen nicht in der Vermehrung zu gleichgestalteten (bi-, tri- und quinqueloculinen) Formen äußerte, sondern daß die unter anderen Verhältnissen zur Bildung von Nachwuchs verwendbaren Teile des Körpers mit dem Mutterindividuum vereinigt blieben und daß hieraus allein die ungewöhnliche Größe und zugleich neben einer gewissen Änderung des Wachstums auch eine gewisse Zunahme der Komplikation resultierten. Denn die beiden letzterwähnten Merkmale treten in ganz analoger Weise bei verschiedenen, sonst sehr weit voneinander abstehenden Formen auf.

Eine Änderung des Wachstums vollzieht sich beispielsweise vielfach in dem Sinne einer allgemeinen Zurundung des gesamten Körpers. Das zeigen uns in wesentlich ähnlicher Weise die erwähnten Milioliden, die in der Jugend gestreckt und von außen betrachtet mehrkammerig sind, später aber das Biloculinenstadium durchlaufen und schließlich durch immer weitergehende Größenzunahme und Umfassen der vorher gebildeten Kammer (äußerlich) einkammerig werden.[1]) Ganz analoge Änderungen durchlaufen die Globigerinen, wenn aus ihnen Orbulinen hervorgehen. Aus den Darstellungen Bradys[2]) in den Challenger-Foraminiferen geht hervor, daß auch noch andere lebende Gattungen eine gleichgerichtete Tendenz zeigen wie *Cymbalopora* (Taf. 102, Fig. 7—12) und *Hastigerina* (Taf. 83, Fig. 1).

Derartige Erscheinungen sind für mich maßgebend, wenn ich davon absehe, für die vorliegende Form einen neuen Gattungsnamen aufzustellen, trotzdem sie durch ihre verhältnismäßig beträchtliche Größe von allen bekannten *Nubecularien* erheblich abweicht.

---

[1]) Munier-Chalmas et Schlumberger: Note sur les Miliolidées trématophorées (B. S. G. Fr., sér. 3, t. 13, 273—323, 1885).

[2]) Rep. Sc. Res. Voy. Challenger, Zool., v. 9, 1884.

Zur Morphologie des Hinterleibes der Odonaten.

Von

Anton Handlirsch,

Kustos-Adjunkt am k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Mit 13 Abbildungen im Texte.

In seiner inhaltreichen Arbeit: Grundzüge der Entwicklung des Körperbaues der Odonaten und Ephemeriden (Anh. zu den Abhandl. der Berliner Akademie, 1896) kommt R. Heymons auf Grund ausgedehnter Studien zu dem Schlusse, die bekannten, von den meisten Autoren für Cerci gehaltenen Anhänge der Odonaten im Imaginalstadium seien nicht als Homologa der Cerci anderer Insekten zu betrachten. Die Odonaten müßten durch das Fehlen der Cerci im Imaginalstadium geradezu in einen Gegensatz zu den Ephemeriden und Orthopteren gebracht werden.

Obwohl es sonst ziemlich überflüssig erscheinen mag, von einem so hervorragenden Morphologen aufgestellte Thesen nachzuprüfen, schien es mir doch angezeigt, in diesem Falle eine Ausnahme zu machen, weil die von Heymons ausgesprochene Ansicht denn doch in gar zu scharfem Kontraste mit meinen eigenen Ansichten stand, wonach die ganze Serie jener alten primitiven Insektenordnungen, zu denen nach ihrer gesamten übrigen Organisation auch die Odonaten gehören, noch gut erhaltene echte Cerci, d. h. gelenkige laterale Anhänge des 11. Segmentes besitze.

Die folgenden an einem reichen Materiale des Wiener Hofmuseums angestellten Untersuchungen dürften wohl geeignet sein, den strittigen Punkt endgültig zu erledigen und meine Zweifel gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

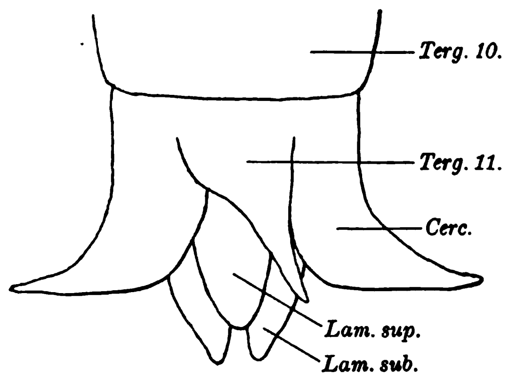


Fig. 1. Hinterende einer jungen Larve von *Epitheca*. Dorsalansicht. (Schematisch nach Heymons.)

Wie nebenstehende Abbildung (Fig. 1) zeigt, ist bei ganz jungen, eben aus dem Ei geschlüpften Larven von *Epitheca* das 11. Segment noch gut erhalten und dessen dorsale Partie in drei Lappen geteilt, von denen Heymons richtig den mittleren als 11. Tergit, die seitlichen als appendices laterales = cerci bezeichnet. Auch das 11. Sternit ist in diesem Stadium gut als Segmentplatte erhalten. An das 11. Segment schließt sich unmittelbar das Telson oder 12. Segment mit seiner typischen Zusammensetzung aus einer unpaaren lamina supraanalis und zwei laminae subanales.

Untersuchen wir nun, was im Verlaufe der weiteren Entwicklung aus diesen Gebilden wird.

Ich wähle als geeignetes Objekt eine *Aeschna*-Larve von ca. 32 *mm* Länge, die wahrscheinlich dem vorletzten Stadium angehört (Fig. 2). Hinter dem 10. Tergite zeigt sich hier ein unpaarer, breit dreieckiger, flacher und gut chitinierter Fortsatz, den wir naturgemäß als zum 11. Tergite gehörig betrachten müssen. Zu beiden Seiten dieses unpaaren Fortsatzes finden wir je einen eingliedrigen beweglichen Fortsatz, der mit dem 10. Tergite in keiner Verbindung steht, sondern im Bereiche des 11. Segmentes sitzt und demgemäß als appendix lateralis des 11. Segmentes, d. h. als Cercus anzusprechen ist.

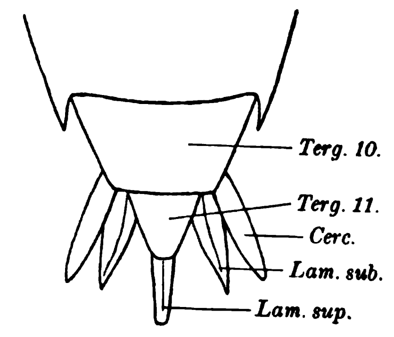


Fig. 2. Hinterende einer nicht ganz erwachsenen *Aeschna*-Larve.
Dorsalansicht.

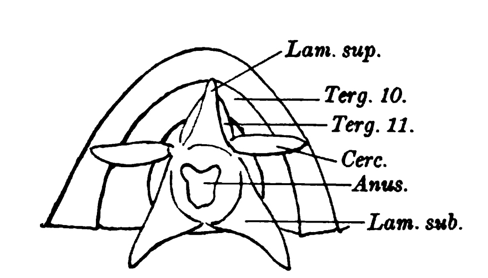


Fig. 3. Hinterende einer nicht ganz ausgewachsenen *Aeschna*-Larve.
Ansicht von hinten.

Analwärts finden wir dann weiter drei mächtig entwickelte Lappen aus festem Chitin, die in der Ruhe eng aneinander geschmiegt sind und zusammen eine Art Analrohr bilden. Eine Identifizierung dieser drei Lappen mit den bekannten drei Teilen des Telson ist wohl nur selbstverständlich. Biegt man die drei Teile des Analrohres auseinander (Fig. 3), so zeigt sich der von einem weichen unregelmäßig faltigen Hautsaume umgebene Anus.

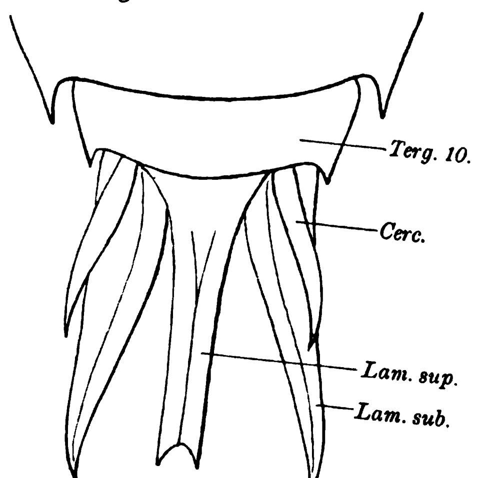


Fig. 4. Hinterende einer ausgewachsenen *Aeschna*-Larve.
Dorsalansicht.

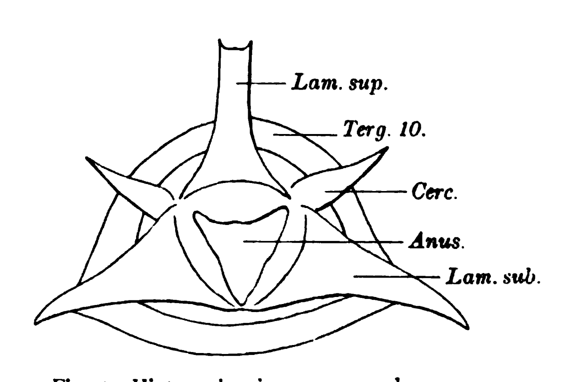


Fig. 5. Hinterende einer ausgewachsenen *Aeschna*-Larve.
Ansicht von hinten.

Etwas verschieden ist der Befund bei einer erwachsenen Larve von *Aeschna* (Fig. 4, 5) in der Dorsalansicht, denn hier vermissen wir bereits den Fortsatz des 11. Ter-

giten und finden nur mehr die beiden hinter dem 10. Tergite inserierten Cerci nebst den noch mächtiger angewachsenen drei Teilen des Telson.

Dieses Stadium war es, welches Heymons untersucht und abgebildet hat (Fig. 8 seiner Arbeit) und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, daß er sich hier in der Zählung der Segmente geirrt hat. Tergit 9 seiner Figur dürfte wohl dem Tergit 10 meiner Zeichnung entsprechen und demgemäß sein Tergit 10 meinem Tergit 11, welch letzterer eben nur in der Ansicht von hinten zu sehen ist, während er in der Dorsalansicht ganz hinter dem 10. verborgen liegt. Die beiden lateralen Anhänge des 11. Segmentes, die Cerci, schienen Heymons also auf Segment 10 zu sitzen, sie wurden von ihm daher als Neubildung betrachtet und mit dem Namen «processus caudales» belegt. Die drei Lappen des Telson mußten dann natürlich als appendix dorsalis und appendices laterales des 11. Segmentes und die weichen Falten um den After als laminae supra und subanales des Telson angenommen werden und das 11. Sternit als geschwunden.

Die von Heymons als processus caudales bezeichneten Anhänge der *Aeschna*-Larve sind somit als echte Cerci zu betrachten, die von Heymons als Cerci gedeuteten Gebilde als laminae subanales.

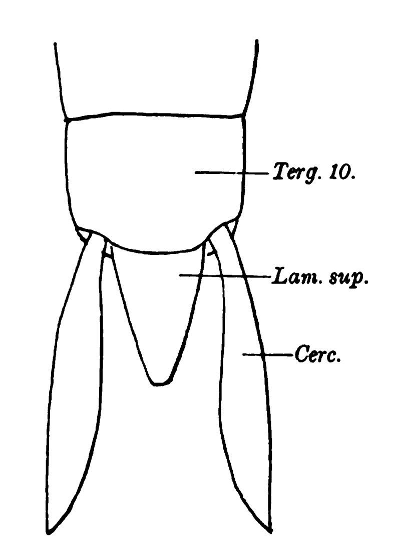


Fig. 6. Hinterende einer Imago von *Aeschna*. ♂ Dorsalansicht.

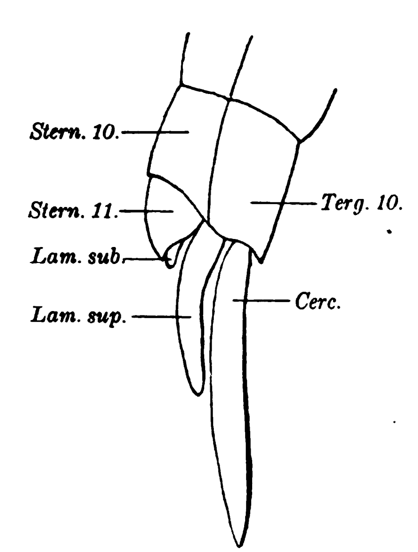


Fig. 7. Hinterende einer Imago von *Aeschna*. ♂ Von der linken Seite gesehen.

Vergleicht man nun eine Imago von *Aeschna* (Fig. 6, 7, 8), so findet man hinter dem 10. vollkommen erhaltenen Segmente in der Dorsalansicht eine feste unpaare, länglich dreieckige Platte und zwei mächtige bewegliche laterale Anhänge, die «Appendices» der systematisch descriptiven Arbeiten. In der Ventralansicht folgt auf das 10. hinten breit ausgebuchtete Sternit eine durch einen Längsspalt bis zum Grunde geteilte festchitinierte Platte, hinter welcher noch zwei weichere, gleich ihr dicht beborstete Läppchen hervorragen. Diese Läppchen sind nahe an dem Rande der stärker chitinisierten Platte angewachsen. Zwischen ihnen und der großen unpaaren dorsalen Platte liegt der After.

Zieht man nun mit der Pinzette (Fig. 9) an der unpaaren Platte, so erscheint hinter dem Endrande des 10. Tergites noch eine gut begrenzte und gut chitinisierte quer viereckige Platte, die für gewöhnlich eingestülpt ist, und wohl niemand wird nunmehr daran zweifeln, daß diese eingestülpte Platte das wohlerhaltene Tergit des 11. Segmentes darstellt. Die dreieckige Endplatte ist daher die lamina supraanalis des Telson, die gespaltene derbe Ventralplatte jedenfalls das 11. Sternit und die sich anschließenden

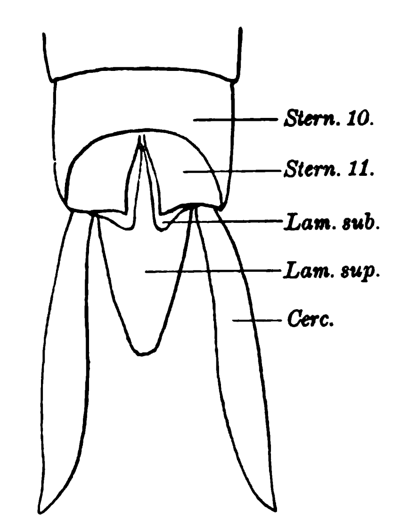


Fig. 8. Hinterende einer Imago von *Aeschna*. ♂ Ventralansicht.

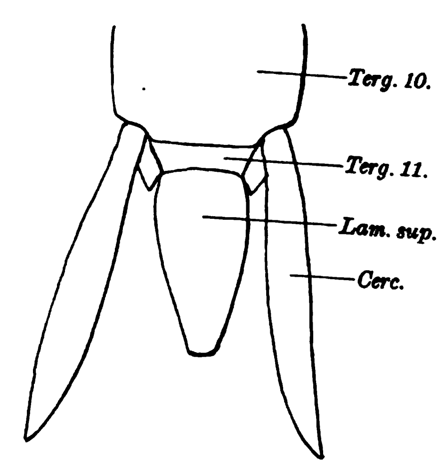


Fig. 9. Hinterende einer Imago von *Aeschna*. ♂ Dorsalansicht mit künstlich vorgestülptem 11. Terpit.

zarteren Läppchen wären die laminae subanales. Man könnte höchstens noch annehmen, das 11. Sternit sei ganz atrophiert und die geteilte derbe Platte samt ihrer zarteren Fortsetzung gehöre dem Telson an. Gegen diese Auffassung spricht jedoch der Umstand, daß zwischen Sternit 10 und der geteilten Platte nur ein ungemein schmaler Streif von Bindehaut liegt, so daß das 11. Sternit dann ohne eine Spur zurückzulassen verschwunden wäre. Dies ist bei dem guten Erhaltungszustande des 11. Tergiten wohl kaum anzunehmen, umsomehr als wir ja bei der jungen *Epitheca*-Larve ein ganz gutes und noch dazu in der Mitte ausgeschnittenes 11. Sternit gesehen haben.

Die großen Appendices laterales von *Aeschna* sind demnach echte, aus echten Cercis der Larve hervorgegangene Cerci.

Ähnlich den *Aeschna*-Larven tragen auch jene von *Calopteryx* (Fig. 10, 11) am Hinterende drei lange bewegliche Fortsätze, die bei anderen Agrioniden oft blattartig erweitert sind. Sie sitzen an dem 11. Segmente, dessen Tergit und Sternit auch bei erwachsenen Larven noch zu sehen sind, und entsprechen zweifellos (wie auch Heymons hervorhebt) den drei Anhängen der Ephemeriden, Thysanuren etc., d. h. der mittlere unpaare Fortsatz ist der Appendix dorsalis des 11. Tergiten und die seitlichen sind Cerci. In den Winkeln zwischen diesen drei Fortsätzen, die sich eng aneinanderschmiegen können, befinden sich zwei weiche zarthäutige Zäpfchen, die offenbar nur die Funktion haben, einen dichteren Anschluß der Cerci an den appendix dorsalis zu ermöglichen, morphologisch aber jedenfalls keine weitere Bedeutung beanspruchen können.

In dem Raume hinter den drei oben beschriebenen großen Anhängen findet man die typischen Teile des Telson gut erhalten, aber schwach chitinisiert. Wir sehen hier

unmittelbar unter dem appendix dorsalis ein dreieckiges Plättchen, darunter den After und zu beiden Seiten je eine gefaltete beborstete lamina subanalis. Das Sternit des 11. Segmentes erscheint als breit zweilappige Platte hinter dem Rande des 10. Sterniten. Die drei großen Anhänge der *Calopteryx*-Larve sind also nicht homolog mit den drei großen Anhängen der *Aeschna*-Larve, denn diese gehören zum Telson, jene dagegen zum 11. Segmente.

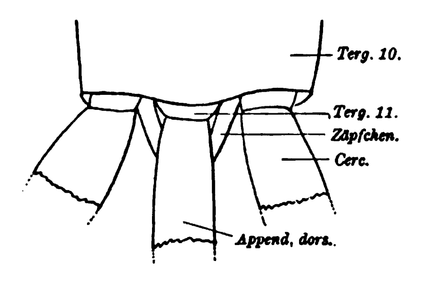


Fig. 10. Hinterende einer erwachsenen Larve von *Calopteryx*.
Dorsalansicht.
(Von den Anhängen wurde nur die Basis gezeichnet.)

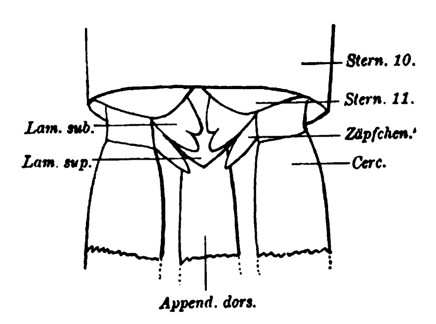


Fig. 11. Hinterende einer erwachsenen Larve von *Calopteryx*.
Ventralansicht.

Die Larve von *Calopteryx* besitzt somit wie jene von *Aeschna* echte Cerci.

Bei der Imago von *Calopteryx* (Fig. 12, 13) finden wir dann folgenden Zustand: Das 10. Segment ist ähnlich wie bei der Larve vollkommen ausgebildet. Hinter dem 10. Tergite liegt ein schwach chitinisiertes Plättchen mit einem stärker chitinisierten Wärzchen am Ende, offenbar dem Rest des appendix dorsalis der Larve. Neben diesem Reste des 11. Tergiten sitzen mehr minder mächtige zangenartige (♂) oder kürzere gerade (♀) Appendices, die aus den Cercis der Larve hervorgegangen und demnach gleichfalls als Cerci anzusprechen sind. Sie werden von Heymons ganz richtig als Homologa seiner «processus caudales» der *Aeschna* gedeutet, die, wie sich gezeigt hat, ja auch Cerci sind.

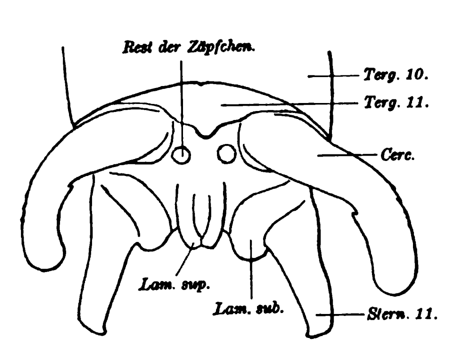


Fig. 12. Hinterende einer Imago von *Calopteryx*. ♂
Dorsalansicht mit künstlich ausgebreiteten Anhängen.

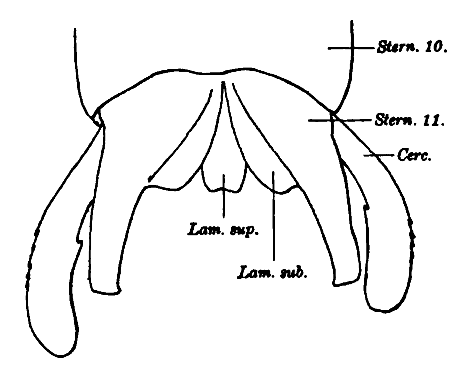


Fig. 13. Hinterende einer Imago von *Calopteryx*. ♂
Ventralansicht mit künstlich ausgebreiteten Anhängen.

In der weichen Haut knapp unter und zwischen den Cercis finden sich auch noch Rudimente jener weichen Zäpfchen und weiterhin eine ovale, mit einem Längseindruck versehene schwach chitinisierte Platte, welche klappenartig über der Afteröffnung liegt

und leicht aufzuheben ist, welche von Heymons für perforiert gehalten und einfach als After bezeichnet wurde. Es ist die lamina supraanalis. Ähnlich wie bei *Aeschna* finden wir auch hier wieder das 11. Sternit der Länge nach gespalten und im Anschlusse einen schwächer chitinisierten abgegrenzten Saum, in welchem wir die laminae subanales erblicken. Zum Unterschiede von *Aeschna* ist hier jeder Lappen des 11. Sternites in einen längeren derben Fortsatz verlängert, der von Heymons als appendix lateralis bezeichnet wird (Fig. 6 seiner Arbeit).

Bezüglich der Deutung dieser letzteren Teile gilt hier übrigens dasselbe, was bei *Aeschna* gesagt wurde.

Es haben also auch die Imagines von *Calopteryx* echte Cerci.

Es ergibt sich daher aus diesen Untersuchungen, daß die Odonaten wegen dieses Merkmales nicht in einen Gegensatz zu den Ephemeriden und Orthopteren zu bringen sind. Es ergibt sich ferner, daß die primäre Zahl von 11, respektive mit dem Telson von 12 Segmenten bei den Odonaten ganz besonders gut und auch noch im Imaginalstadium erhalten ist, daß die Odonaten somit auch in dieser Beziehung einen sehr primären Typus vorstellen und keineswegs, wie Heymons behauptet, in einem Gegensatz zu Orthopteren stehen.

Auch der von Heymons erwähnte Unterschied der Odonaten und Ephemeridenimagines, wonach letztere persistente Cerci haben und erstere nur larvale, wird durch obige Untersuchungen hinfällig, ebenso Heymons Bemerkung über die verschiedene Lage der Cerci bei Ephemeriden (annähernd rückenständig) und Odonatenlarven (mehr bauchständig).

Hervorzuheben ist hier noch die ganz verschiedene Funktion homologer Organe bei den Calopterygiden und Aeschniden, bei Larve und Imago.

Die Cerci dienen bei der Imago der Geschlechtssphäre, bei der Larve von *Calopteryx* jedenfalls der Atmung und Lokomotion, bei der Larve von *Aeschna* scheinen sie funktionslos zu sein.



Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer.

Von

Dr. H. Rebel.

I. Teil.

Bulgarien und Ostrumelien.

(Vorgelegt von der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients.)

Mit 1 Tafel (Nr. III).

Vorwort.

Im Jahre 1896 unternahm ich mit Mitteln der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients eine zoologische Studienreise nach Bulgarien und Ostrumelien, über deren äußeren Verlauf ich bereits an anderer Stelle eingehend berichtet habe.[1]) Auf meinem entomologischen Spezialgebiet hatte ich gleich anfangs den Plan ins Auge gefaßt, als Frucht der Reise eine zoogeographische Studie über die Verbreitung der Lepidopteren in diesen östlichen Ländern zu liefern.

Die Bearbeitung des reichen, namentlich aus Ostrumelien mitgebrachten Materiales ergab einen vorwiegend orientalischen Charakter der Fauna, so daß mir ein Einblick in die fast unbekannte Hochgebirgsfauna von Westbulgarien, wo dieser Faunencharakter von vornherein nicht zu erwarten stand, dringend geboten schien, bevor ich an die weitere Ausführung meines Planes schreiten konnte.

Im Jahre 1899 ergab sich nun die Möglichkeit, den in Slivno ansässig gewesenen, seither verstorbenen Berufssammler Josef Haberhauer, den ich auch zu meinen Touren in Ostrumelien im Jahre 1896 engagiert hatte, zu einer Sammelreise in das Rilogebiet subventionieren zu können. Seine Sammelresultate blieben jedoch hinter den gehegten Erwartungen weit zurück, woran teils das vorgeschrittene Alter Haberhauers, teils eine Reihe anderer ungünstiger Umstände Schuld trugen. Gerade die Unzulänglichkeit des Hochgebirgsmateriales festigte aber in mir den Wunsch, dieses

---

[1]) Jahresbericht der genannten Gesellschaft für das Jahr 1896, S. 6—12.

faunistisch hochinteressante Terrain noch vor Abschluß meiner Arbeit persönlich aufsuchen zu können.

Hierzu bot sich endlich im Vorjahre günstige Gelegenheit, indem eine Einladung Hofrates Dr. P. Leverkühn, Direktor des der Vollendung nahen fürstlichen naturhistorischen Museums in Sophia, an mich erging, ihm bei Anordnung des entomologischen Teiles der Sammlungen behilflich zu sein. Ich nahm nun längeren Aufenthalt in Sophia, von wo aus es mir auch möglich war, mit Unterstützung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums die erwünschte Tour in das Rilogebiet auszuführen und die dortige Hochgebirgsfauna aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Nunmehr stand dieser Umstand nicht mehr hindernd im Wege und ich konnte zum Abschlusse meiner Arbeit schreiten.

Inzwischen war über die bis dahin wenig gekannte bulgarische Lepidopterenfauna eine Anzahl Publikationen von bulgarischer und englischer Seite erschienen, welche im speziellen Teile vorliegender Arbeit ihre volle Berücksichtigung finden. Bezüglich der bulgarischen Publikationen muß ich bemerken, daß dieselben mehr von patriotischem Eifer als von wissenschaftlicher Zuverlässigkeit Zeugnis ablegen, und daß eine strenge Sichtung der darin enthaltenen zahlreichen Angaben bei ihrer Benützung dringend geboten war. Soweit es mir möglich wurde, benützte ich meinen letzten Besuch in Sophia auch dazu, eine Reihe zweifelhafter bulgarischer Angaben durch Prüfung des Belegmateriales richtigzustellen. Überdies erfuhr ich bei diesem Vorhaben auch von mehreren Seiten durch Einsenden von Material Unterstützung, in welcher Hinsicht ich nur Kustos V. Apfelbeck in Sarajevo, Prof. P. Bachmetjew und A. Drenowski in Sophia dankend erwähne.

Auf diese Weise erweiterte sich aber der spezielle Teil der vorliegenden Arbeit zu einem kritischen Verzeichnis sämtlicher bisher aus Bulgarien und Ostrumelien nachgewiesenen Lepidopterenarten.

Es steht daher zu hoffen, daß die vorliegende Arbeit nicht bloß ihren ursprünglichen Zweck einer zoogeographischen Studie, den sie im allgemeinen Teile erledigt, sondern auch jenen erfüllt, der weiteren Forschung auf diesem entomologischen Gebiete in Bulgarien eine gesicherte Basis zu geben.

Wien, im Februar 1903.

Allgemeiner Teil.

I. Einleitung.

Die Verbreitung flugfähiger Insekten, wie es die Lepidopteren in der Hauptmasse ihrer Formen sind, wird im allgemeinen als Quelle für die Erkenntnis der faunistischen Verhältnisse eines Territoriums weit unterschätzt. Man ist häufig nur zu sehr geneigt, in dem Flugvermögen derselben ein Mittel nahezu schrankenloser Ausbreitungsfähigkeit zu erblicken, und übersieht hierbei ganz, daß die Tatsache einer oft extrem lokalen Verbreitung dieser Organismen im schroffen Gegensatze zu obiger Annahme steht. In Wahrheit dient die Flugfähigkeit der Hauptmasse der Insekten nur bei der unmittelbaren Befriedigung ihres Geschlechts- und Nahrungstriebes und hat in der Regel nur eine Ortsbewegung der Individuen zur Folge, die sich auf mehr oder wenig entfernte Stationen ein und derselben Lokalität beschränkt. Bei stationären Existenzbedingungen erfolgt auf viel Generationen hinaus keine nennenswerte Verschiebung der Wohnplätze einer Art, geschweige denn eine unbegrenzte Ortsbewegung des Individuums. Wo letztere eintritt, haben wir es mit einer ganz ausnahmsweisen Erscheinung zu tun, die wir als «Wanderung» kennzeichnen. Die Lepidopterenarten, bei denen Wanderungen in Einzel- oder Massenzügen weit über die Grenzen der gewöhnlichen Wohnplätze hinaus konstatiert wurden, umfassen in der paläarktischen Region nicht einmal $^1/_5$% des Faunenbestandes, spielen also bei faunistischen Studien, bei welchen die Artenzahl in erster Linie in Betracht kommt, keine nennenswerte Rolle. Daß auch derartige Zugtiere durch ihre gelegentlich große Individuenmenge eine hervorragende Erscheinung im temporären Faunenbilde darstellen können, steht andererseits natürlich außer allem Zweifel.

Im allgemeinen haben wir es aber mit relativ stationärem Verhalten der Faunenelemente zu tun, sofern nicht die menschliche Kultur zerstörend oder unbeabsichtigt auch fördernd einwirkt.

Jene Faktoren, welche für die Fauna eines Territoriums ausschlaggebend sind und häufig als natürliche Existenzbedingungen bezeichnet werden, wie die geographische Begrenzung und physikalische Beschaffenheit des Landes, Temperatur-, Niederschlagsverhältnisse und Vegetationscharakter, können allerdings in ihrer gegenwärtigen Beschaffenheit und Wirkungsweise leicht erkannt, und durch Kombination derselben kann auch einiger Einblick in die faunistischen Verhältnisse eines Territoriums gewonnen werden. Allein diese Faktoren waren nicht immer von gleicher Beschaffenheit und Intensität, sie haben selbst in den jüngsten Perioden erdgeschichtlicher Entwicklung starke Veränderungen erlitten, die selbstredend von größtem Einflusse auf die Gestaltung der faunistischen Verhältnisse sein mußten. Diese menschlich zeitfernen Veränderungen sind aber unserer direkten Wahrnehmung fast stets entzogen und können nur aus erhalten gebliebenen Begleiterscheinungen erschlossen werden. Unter letzteren verdient nun die Insektenfauna und insbesondere die Lepidopterenfauna eines Landes gewiß eine viel beachtenswertere Stelle, als ihr im allgemeinen bisher zuteil wurde. Nicht bloß das relativ hohe geologische Alter dieser Tierformen, sondern vor allem ihre große Reaktionsfähigkeit auf Temperatureinflüsse, die in der Veränderung ihrer Schuppen-

bekleidung leicht erkennbar zum Ausdrucke kommt, eignet sie in hervorragender Weise zu Objekten zoogeographischer Betrachtung. Dabei steht hier in der Regel eine Arten- und Individuenmenge der Beobachtung zur Verfügung, wie sie auch nicht annähernd in anderen Tierklassen geboten wird. Wie in der Geologie bei stratigraphischer Betrachtung das Alter eines Horizontes durch das Auftreten bestimmter Leitfossilien erschlossen wird, ebenso lassen sich nicht bloß starke und anhaltend gewesene klimatische Veränderungen aus dem lokalen Erhaltensein von Arten erkennen, deren sonstige Verbreitung und Lebensansprüche mit den allgemein gebotenen Existenzbedingungen des Territoriums nicht im Einklange stehen, sondern auch eine andere Begrenzung des Festlandes kann mit Sicherheit aus dem numerischen Überwiegen von Arten gefolgert werden, deren Verbreitungszentrum heute, durch das Meer getrennt, in einem anderen Weltteile liegt. Hervorgehoben muß werden, daß den einzelnen Höhenregionen eines Territoriums ein ungleicher Wert bei Beurteilung der faunistischen Verhältnisse zukommt. Entscheidend hierfür ist wesentlich die geographische Lage und Begrenzung des Territoriums. Ein Territorium wie Bulgarien und Ostrumelien, welches südlich fast den 41. Breitegrad erreicht, nördlich aber nur an wenigen Punkten den 44. Breitegrad überschreitet — also annähernd die Lage von Mittelitalien besitzt — dessen isoliertes Gebirge sich jedoch in den Gipfeln über 2500 *m* erhebt, läßt selbstverständlich in dieser montanen Region am ersten jene Formen erwarten, die uns über die faunistische Vergangenheit des Landes am besten Aufschluß geben können. Stehen die Bewohner der Hochregion in einem solchen faunistischen Gegensatz zu jenen der tiefer gelegenen Gebietsteile, daß derselbe nicht durch bloße Anpassung endemischer Formen an montane Verhältnisse erklärt werden kann, so muß notwendigerweise ein Wechsel in der Bewohnerschaft des Territoriums angenommen werden. Denn eine Einwanderung in das Hochgebirge konnte nur dann stattfinden, wenn die eindringenden Faunenelemente auf ihrem Wege Stationen mit ihnen zusagenden Existenzbedingungen vorfanden. Sofern letztere heute fehlen, müssen demnach starke klimatische oder territoriale Veränderungen seither eingetreten sein.

Es soll nun hier nach Besprechung der faunistischen Verhältnisse auch der Versuch gemacht werden, ohne eingehende Berücksichtigung der einschlägigen Resultate anderer Forschungsgebiete, allein aus den Tatsachen der Verbreitung und Ethologie der Vertreter einer Insektenordnung einen Schluß auf die Veränderung der früher gedachten Faktoren rücksichtlich des Territoriums zu ziehen (cfr. Schlußfolgerungen).

Nur zur allgemeinsten Orientierung müssen vorerst noch einige kurze Bemerkungen über die gegenwärtigen topographischen, klimatischen und floristischen Verhältnisse Bulgariens und Ostrumeliens ihren Platz finden.

Bulgarien und Ostrumelien mit einem Areal von rund 64.000, rücksichtlich 35.900 *qkm,* also zusammen rund 100.000 *qkm,* zerfällt geographisch in drei Theile:

1. Das kleine gebirgige Westbulgarien, welches an seiner südlichen Grenze gegen Makedonien die höchsten Erhebungen des Landes im Rilogebirge und der Rhodope besitzt, deren Gipfel sich über 2700 *m* erheben, während die Kammhöhe zwischen 2200 und 2400 *m* liegt. In seinem nördlichen und westlichen Teile hat das Land vielfach den Charakter einer Hochebene, in welcher auch die Hauptstadt Sophia (Seehöhe 540 *m*) gelegen ist. Seine nördliche Begrenzung gegen Donaubulgarien wird durch den eigentlichen Balkan (Stara planina) und dessen südliche Vorlagen (Antibalkan) gebildet. In unmittelbarer Nähe der Hauptstadt liegt südlich als isolierter Vorposten des Rilostockes der Berg Vitos (Gipfelhöhe 2291 *m*). Westbulgarien wird in seinem nördlichen

Teile hauptsächlich vom Isker, einem Nebenflusse der Donau, in seinem südlichen durch die Flußsysteme der Struma und Maritza entwässert.

2. Donaubulgarien, ein in der Richtung von West nach Ost verlaufendes langgestrecktes Land, dessen nördliche Grenze (bis Silistria) die Donau, dessen östliche die Küste des Schwarzen Meeres, südlich und westlich aber der Balkan bildet. Es gehört fast ausschließlich dem Flußsystem der Donau an.

3. Ostrumelien ist nördlich durch den Balkan von Donaubulgarien geschieden, östlich bildet das Schwarze Meer mit der tiefen Bucht von Burgas seine Grenze, südöstlich ist das Land (als nordthrakische Ebene) nur von niederen, überdies an mehreren Stellen (namentlich durch den Maritzapaß) durchbrochenen Randgebirgen gegen die europäische Türkei begrenzt, südwestlich und westlich bilden der Despoto dagh, respektive die Ausläufer der Rhodope wieder schärfere natürliche Grenzen. Dieser südlichste und fruchtbarste Teil Bulgariens wird vornehmlich durch das Flußsystem der Maritza entwässert.

Das Flachland hat in allen Teilen Bulgariens, soferne nicht Kulturland daraus gewonnen wurde, vielfach den Charakter der Steppe. Dieser Steppencharakter prägt sich meist auch in Hügelland, in den Vorbergen des eigentlichen Balkan und dessen südlichen (steilen) Abhängen aus.

Die Gebirge — sowohl die Stara planina als namentlich der Rilostock — bestehen vorwiegend aus krystallinischen Urgesteinen (Gneis, Granit, Syenit etc.), Kalkterrain findet sich etwas ausgedehnter nur in den südlichen Ausläufern der Rhodope (bei Stanimak). Da die geognostische Beschaffenheit des Bodens nur indirekt, namentlich durch die Bestimmung des Vegetationscharakters auf die Lepidopterenfauna einen Einfluß übt, braucht hier nicht näher darauf eingegangen zu werden, sondern kann auf die einschlägigen geologischen Fachpublikationen, namentlich auf die hervorragenden Arbeiten Hofrates Dr. F. Toula,[1]) der Bulgarien geologisch der Wissenschaft erschlossen hat, verwiesen werden.

Es seien hier nur noch die für die Tierverbreitung in Bulgarien äußerst wichtigen geologischen Tatsachen hervorgehoben, daß die mächtigen Urgebirgsmassen des Südens (Rilo) schon zu Beginn der Tertiärzeit (Eocän) vorhanden waren und daß auch die eigentliche Balkankette, welche den typischen Charakter eines Faltengebirges aufweist, in dieser frühen Periode ihre hauptsächlichste Gestaltung erfuhr. Abgesehen von lokalen Störungen haben also sämtliche Gebirge Bulgariens mindestens seit der Miocänzeit ihren wesentlichen Charakter bewahrt.

Eine andere für die Faunengestaltung noch entscheidendere Frage kann hier nicht übergangen werden. Sie betrifft die ehemals zweifellos bestandene Landverbindung der Balkanhalbinsel mit Kleinasien.

Geologische Tatsache ist, daß der nördliche Teil des Schwarzen Meeres viel älter als der südliche ist, welch letzterer erst in der Miocänperiode eingebrochen sein dürfte. Aber auch dann noch, als das Becken des Schwarzen Meeres annähernd bereits den heutigen Umfang erreicht hatte, waren der Bosporus und die Dardanellen nicht durchbrochen. Das Marmarameer war ein Binnensee. Erst zur Zeit menschlicher Ansiedelung erfolgte der Durchbruch, teils durch Erosion, teils durch Einbruch, und zwar trat das Marmarameer zuerst mit dem Schwarzen Meer in Verbindung.

Noch wichtiger als diese — geologisch gesprochen — fast bis in die Gegenwart bestandenen Landverbindungen war zweifellos eine ältere breite Landbrücke an Stelle

[1]) Denkschriften der kais. Akad. d. Wiss. zu Wien 1882, 1889, 1890, 1892 u. 1896.



des heutigen Ägäischen Meeres, die einen ungehinderten Formenaustausch zwischen Kleinasien und der südlichen Balkanhalbinsel ermöglichte. Der Niederbruch des ägäischen Festlandes und die Entstehung des Archipels an seiner Stelle erfolgte auch erst in postpliocäner Zeit.[1]) Zweifellos hat diese ehemalige Landverbindung den gegenwärtig auf der Balkanhalbinsel wohnenden orientalischen Formen hauptsächlich als Zugstraße nach Westen dienen können.

Bevor die klimatischen Verhältnisse hier eine kurze Erwähnung erfahren, mögen noch Angaben über die absoluten Höhen der wichtigsten der im besonderen Teile dieser Arbeit genannten Lokalitäten ihren Platz finden.

	über dem Meere *m*		über dem Meere *m*
Burgas	15	Philippopel	165
Dubnica	550	Rasgrad	295
Eleni Vrh (Rilo)	2730[2])	Rilo Monastir	1100
Gabrowo	375	Rustschuk	40
Gincipaß	1180	Samakow	950
Gök dagh (Tschatalka)	1050	Schipkapaß	1450
Ichtiman	610	Schumla	230
Jumrukčal (Balkan)	2374	Slivno	270
Kalofer	608	Sophia	540
Karlovo	427	Stara Zagora	190
Kasanlik	375	Tirnovo	190
Kutalka (Tschatalka)	c. 1100	Varna	25
Musalla (Rhodope)	2930	Vitos (Crni Vrh)	2291
Perin dagh (Gipfel)	2680		

Was die klimatischen Verhältnisse anbelangt, so besitzt fast ganz Bulgarien und Ostrumelien ein vorwiegend kontinentales Klima, also Temperaturextreme — verbunden mit geringen Niederschlägen — zur Sommer- und Winterzeit. Ausgenommen davon ist nur eine sehr schmale Küstenzone längs des Schwarzen Meeres, wo die Durchschnittstemperatur des Winters eine geringere, respektive die mittlere Jahrestemperatur eine höhere wird. Aber auch hier ist der ozeanische Einfluß ein viel geringerer als irgendwo an der Mittelmeerküste. Selbstverständlich ist auch das südlicher gelegene und von Norden durch den Balkan geschützte Ostrumelien klimatisch viel milder als das gebirgige Westbulgarien oder das nordwärts offene Donaubulgarien. Letzteres besitzt fast das Klima der südrussischen Steppe. Sehr heiße, trockene Sommer (Juli, August) sind überall im Lande die Regel. Die Winter sind streng und namentlich in Donaubulgarien sehr rauh und frostreich. Aber nicht bloß die jahreszeitlichen Temperaturschwankungen sind sehr groß, sondern auch die tägliche Amplitude der Temperatur (namentlich in Westbulgarien im Hochsommer) ist sehr empfindlich, wo bei wolkenlosem Himmel auf brennend heiße Tagesstunden kalte Nächte folgen. Charakteristisch für das Klima Bulgariens ist überhaupt die brennende Sonnenhitze, welche

[1]) Sueß, Das Antlitz der Erde I, 1885, p. 436 ff.

[2]) Mit diesem Namen wurde mir ein nach fünfstündigem Aufstieg vom Kloster erreichter höchster Punkt des Rilokammes bezeichnet, der bei Cvijic (Ztschr. Ges. f. Erdk. 1898, p. 208) als «Jelenin Vrh» angeführt erscheint. Die topographische Benennung ist noch keine gefestigte, da Jireček (Fürst. Bulg. 1891, p. 493) den Eleni Vrh als mit einem Kreuz versehen bezeichnet und dessen Höhe nur mit 2401 *m* angibt, was in der Tat auf einen niedrigeren Vorgipfel zutrifft.

selbst im Frühjahr bald eine Dürre verursacht. Verstärkt wird die Hitze durch die Reinheit der Luft, welche die Sonnenstrahlen ungemildert wirken läßt. Die Luft ist auch sehr trocken und die Taubildung erreicht zur Sommerzeit selbst im Gebirge nicht jene Mitteleuropas. Infolge dessen zeigt die Vegetation auch nirgends jene Frische, die wir namentlich in den Alpen Mitteleuropas anzutreffen gewöhnt sind. Die Hauptmenge der Niederschläge fällt in den Frühling und Herbst. Auch der Monat Juni ist in der Regel sehr niederschlagsreich, wie ich selbst zu meinem Leidwesen während meines Aufenthaltes in Slivno erfahren mußte, wo fast kein Tag dieses Monats ohne ausgiebigen, meist von Gewittererscheinungen begleiteten Gußregen verlief, was mir als regelmäßiger Witterungscharakter für diese Jahreszeit bezeichnet wurde.

Das Frühjahr tritt in West- und Donaubulgarien trotz der südlichen Lage nicht früher ein als in Mitteleuropa, in Ostrumelien, besonders in dessen südlichem Teile, wo überhaupt der kontinentale Charakter bereits abgeschwächt erscheint, jedoch beiläufig um 14 Tage früher. Zuweilen wird die Frühjahrsvegetation durch kalte Winde stark zurückgehalten und bricht nach deren Aufhören dann überraschend plötzlich hervor (Velenovsky).

Es mögen hier noch einige Temperaturangaben der meteorologischen Zentralstation für Bulgarien angeführt werden, die ich den Publikationen Bachmetjews und Podpěras entnehme.

	Mittlere Jahrestemperatur in Graden C.
Gabrowo	10
Rustschuk	12·2
Slivno	c. 14
Sophia	9·9
Stara Zagora	13
Varna	14·3
Athen	17·3
Konstantinopel	13·8

Bezüglich der atmosphärischen Niederschläge scheint mir eine Arbeit von J. Markowsky[1]) hier sehr erwähnenswert, da dieselbe eine Rayonseinteilung des bulgarischen Territoriums enthält, welche großes Interesse im Vergleich zu der faunistischen Territorialeinteilung besitzt, die ich am Schlusse der Einleitung gebe.

Es werden vier Rayons unterschieden, welche nachstehende Flächeninhalte und Niederschlagsmengen aufweisen:

	Flächeninhalt in *qkm*	Atmosphär. Niederschläge per Jahr in *mm*
1. Donau-Rayon	16800	370—490
2. Schwarzes Meer-Rayon	7000	350—530
3. Thrakischer Rayon	7000	380—550
4. Gebirgs-Rayon	68500	450—1500

Was den Vegetationscharakter Bulgariens und Ostrumeliens anbelangt, so muß auf die charakteristischen Schilderungen Velenovskys[2]) verwiesen werden. Nur einige allgemeine Züge können hier Erwähnung finden.

[1]) Jahrb. d. bulg. Naturf. Ges. II, Sophia 1898 (nach Bachmetjew).

[2]) J. Velenovsky, Flora Bulgarica. Supplementum I. Pragae 1898, p. 311 ff., vgl. auch J. Podpěra, Ein Beitrag zu den Vegetationsverhältnissen von Südbulgarien (Ostrumelien) (Verh. zool.-bot. Ver. 1902, p. 608 ff.).



Die Flora Donaubulgariens, welche im ganzen Steppencharakter an sich trägt, ist zum größten Teile aus südrussischen, teilweise asiatischen und zahlreichen mitteleuropäischen Elementen zusammengesetzt; dieselbe zieht sich durch die östliche Hälfte Serbiens nach Slavonien, dem Banat, in die ungarische Ebene (pontisch-pannonische Flora Kerners) fort und sendet Ausläufer bis ins mittlere Böhmen.

Die Flora von Südbulgarien besitzt rein kleinasiatischen Charakter, d. h. sie ist mit mehr als über die Hälfte mit Elementen der orientalischen Flora, wie sie in Kleinasien zuhause ist, durchmengt.

«Der größere Teil der Balkanhalbinsel besteht aus mächtigen Bergen, auf denen die charakteristische Gebirgsflora angesiedelt ist. Suva Planina in Serbien, die Balkanketten in Bulgarien enthalten noch genug Pflanzenarten, welche überall auf den Bergen von Mitteleuropa zuhause sind. Aber bereits die Vitoša und hauptsächlich der Rilo-Gebirgsknoten sind von Pflanzen bewohnt, welche man die eigentlich eingeborenen Bewohner der Balkanhalbinsel nennen kann. Es sind großenteils dortige Endemiten. Diese spezifische Balkanflora findet sich dann weiter in voller Entwicklung am Perin, Schardagh und am weitausgebreiteten Gebirge von Albanien . . .» (Velenovsky, l. c., p. 318).

Derzeit sind beiläufig 2880 Phanerogamenarten aus Bulgarien und Ostrumelien nachgewiesen.

Charakteristisch für die Frühjahrsvegetation sind zahlreiche Zwiebel- und Knollengewächse. An auffallenden Blütenpflanzen Ostrumeliens seien nur die prächtigen *Paeonia*-Arten und der zahlreiche wilde Flieder erwähnt.

Die Wälder bestehen in der niedrigeren Zone meist aus Eichen (*Quercus Pedunculata, Sessiliflora, Cerris* etc.), *Carpinus Betulus, Corylus, Acer, Fraxinus, Tilia, Sorbus* etc., in der höheren Zone vorwiegend aus Buchen, stellenweise untermischt mit Nadelhölzern (Fichte, Tanne etc.). Die «denkwürdige» Kiefer «*Pinus Peuce*» bildet im Rilo und der Rhodope einzelne Bestände. In der Alpenregion wächst *Juniperus Nana* und *Pinus Mughus*.

In ganz Südbulgarien sind die Wallnuß und die orientalische Platane charakteristische Bäume.

Unter den Kulturpflanzen seien außer den Getreidearten namentlich der Mais, die Weinrebe, deren Kultur in ausgedehnter Weise in Ostrumelien betrieben wird, ferner der Tabak, die Rose (in Kasanlik) und der Reis (südlich von Philippopel) hervorgehoben. Auch der Gemüsebau ist ausgedehnt, es werden aber wenig Kohlarten gebaut, wodurch sich die Seltenheit der mitteleuropäischen Kohlweißlinge leicht erklärt.

Hier müssen auch einige allgemeine Bemerkungen über die Abhängigkeit der Lepidopterenfauna von der Pflanzenwelt ihren Platz finden. Die Abhängigkeit ist, der phytophagen Lebensweise der Vertreter dieser Insektenordnung entsprechend, gewiß eine sehr große, allein doch nicht in dem Sinne, als ob die Verbreitung gewisser Pflanzen sich stets mit jener ihrer Wohntiere decken müßte.

Bestimmend in dieser Frage erscheint vor allem die ökologische Tatsache, ob eine Art im Larvenleben monophag, d. h. mit ihrem Nahrungsbedürfnis einer bestimmten Pflanzenart angepaßt ist oder nicht. Soweit die Erfahrungen für die mitteleuropäische Fauna reichen, ist eigentlich nur ein verschwindend geringer Prozentsatz von Arten monophag im strengen Sinne des Wortes, die meisten sogenannten monophagen Arten (wenn nicht alle!) können sehr gut in der Futterpflanze wenigstens in dem Sinne alternieren, daß die junge Raupe vom Ei ab eine nahe verwandte Pflanzenart (zum mindesten derselben Gattung angehörig) annimmt; viel schwieriger stellt sich ein Wechsel

der Futterpflanze bei bereits vorgeschrittenerem Individualleben der Larve dar, wie es die Züchter bei gefundenen Raupen oft erfahren. Bekannt sind aber auch genug Fälle, wo scheinbar monophage Arten selbst Vertreter anderer Pflanzenfamilien als Nahrung annehmen. Dann kommen aber — und dies trifft selbst für polyphage Lepidopterenarten zu — noch alle jene speziellen Vorbedingungen hinzu, deren Erfüllung nicht bloß die Vertreter dieser Insektenordnung überhaupt, sondern gerade die in Frage stehende Art für ihr örtliches Vorkommen bedarf und die mit den Standortsbedingungen der Pflanze nicht vollständig zusammenzufallen brauchen.

Wir können also nur sagen, daß bei sogenannten monophagen Lepidopterenarten in der Regel das Vorkommen wenigstens eines Vertreters einer bestimmten Pflanzengattung eine der Vorbedingungen für das Auftreten des Wohntieres sein wird. Es bedarf aber in jedem Falle einer besonderen Untersuchung, um in die Abhängigkeit des Wohntieres von seiner Nahrungspflanze einen tieferen Einblick zu gewinnen.

Wenn wir schließlich eine faunistische Einteilung des Gesamtgebietes nach seinem allgemeinen Lokalitätscharakter versuchen, der wesentlich mit dem Vegetationscharakter Hand in Hand geht, so können wir nachstehende vier Hauptregionen unterscheiden:

1. Steppenregion (und Kulturland) mit ausgesprochen kontinentalem Klima und vorherrschender Steppenvegetation. Hierher gehört fast der ganze nicht gebirgige Teil Donau- und Westbulgariens, auch im zentralen und westlichen Teile Ostrumeliens tritt dieser Regionscharakter noch auf.

2. Die Region der thrakischen Ebene. Auf Ostrumelien beschränkt und rein nur im südlichen Teile des Landes, anderwärts bereits vielfach vermischt mit dem Steppencharakter.

3. Die Waldregion, fast nur auf das Gebirge beschränkt, läßt sich dort in eine untere und obere Zone unterscheiden:

a) die untere Zone, als deren Charakterbaum die Eiche angesehen werden muß, reicht bis beiläufig 1000 *m* Höhe;

b) die obere Zone, mit der Buche als herrschender Baumart, geht in geschützten Lagen über 1800 *m*. Der bewaldete Nordrand des eigentlichen Balkan (Stara planina) zeigt diesen Vegetationscharakter aber auch in viel tieferen Lagen. Wahrscheinlich gehört der große Wald im Dobrudžer Kreise faunistisch auch hierher.

4. Die alpine Region von 1800 *m* ab aufwärts. Obwohl selbstverständlich einzelne Talbewohner zuweilen diese Höhengrenze überschreiten und andererseits alpine Arten im Hochgebirge unter 1800 *m* herabreichen können, ist doch dieser Regionscharakter im allgemeinen scharf ausgeprägt. Ihm gehört nicht bloß die entsprechende Höhenregion im Rilogebiete an, sondern auch der isolierte Vitos beherbergt hochalpine Arten. Zweifellos steht auch die Auffindung alpiner Formen auf der ausgedehnten Höhenzone des Zentralbalkans, namentlich im Gebiete des lepidopterologisch ganz unerforschten Jumrukčal (2374 *m*) zu erwarten.

Außer den vier angeführten Regionen läßt sich vielleicht eine litorale Region, wenigstens als Subregion der Steppenregion, annehmen, wofür das Auftreten halophiler Pflanzen bei Varna und Burgas zu sprechen scheint, die gewiß von charakteristischen Lepidopterenarten bewohnt werden. Jedenfalls hätte diese Subregion aber nur eine sehr geringe Ausdehnung.

Es ist wohl selbstverständlich, daß die angenommenen Regionen nicht auf das Territorium beschränkt sind. Der Steppencharakter findet sich beispielsweise auch

jenseits der Donau in der Walachei hochgradig entwickelt, die thrakische Ebene erreicht ihre eigentliche Ausbildung erst um Adrianopel und die Waldregion setzt sich wohl ohne wesentliche Abänderung ihres faunistischen Charakters nach Serbien fort. Allein bei keiner Region liegt die Nötigung, bei der faunistischen Betrachtung die territorialen Grenzen zu überschreiten, so dringend vor wie bei der alpinen Region. Der ausgesprochenste Teil des territorialen Hochgebirges, der Rilo, bildet nämlich mit der südwestlichen Rhodope und dem Perin dagh, die schon auf makedonischem Gebiete liegen, eine so untrennbare Einheit, daß diese zusammenhängenden Gebirgsmassen notwendigerweise auch faunistisch vereint betrachtet werden müssen.

Nach diesen Andeutungen läßt sich die faunistische Notwendigkeit, gerade nur die Dobrudscha in das Territorium einzubeziehen, wie es durch Bachmetjew (cfr. später) geschehen ist, nicht erkennen. Wenn auch dieses Land geographisch noch der Balkanhalbinsel zuzurechnen ist, so scheint es doch seiner geologischen Vergangenheit nach «als völlig niedergesunkene Scholle des Balkanvorlandes» (Kobelt) ein Territorium «sui generis» zu sein, wovon auch die faunistischen Verhältnisse offenbar einige Anzeichen enthalten. Wenigstens deutet dahin das Vorkommen von *Thestor Nogelii* HS. (var. *Dobrogensis* Carad.), welche Art bisher weder in Donaubulgarien noch Ostrumelien gefunden wurde, während andererseits wieder *Thais Cerisyi*, der charakteristischeste Tagfalter Bulgariens, in der Dobrudscha fehlt, obwohl nordwärts sonst erst die Donau seine Verbreitungsgrenze zu bilden scheint. Zweifellos herrscht in der Dobrudscha auch noch der orientalische Faunencharakter vor, aber mit stärkerer Beimengung südrussischer Steppenelemente.

II. Der Faunencharakter Bulgariens und Ostrumeliens.

Wie aus dem besonderen Teile dieser Arbeit zu entnehmen ist, sind derzeit 1230 Lepidopterenarten für Bulgarien und Ostrumelien nachgewiesen. Nachstehende Tabelle zeigt die Verteilung derselben auf die wichtigsten systematischen Gruppen. Zum Vergleiche sind auch die derzeit bekannten Faunenbestände von Bosnien und der Hercegovina, Rumänien, Griechenland und Kleinasien in analoger Aufteilung beigesetzt.

Familien:	Bulgarien u. Ostrumelien	Bosnien u. Hercegovina [1])	Rumänien [2])	Griechenland [3])	Kleinasien [4])
Rhopalocera	162	162	167	134	202
Sphingidae	18	18	20	11	20
Notodontidae	16	17	29	6	16
Thaumetopoeidae	1	2	1	2	3
Lymantriidae	12	11	15	4	21
Lasiocampidae	13	12	16	6	24
Endromididae	—	1	1	—	—
Lemoniidae	2	2	2	—	1

[1]) Nach meiner unpublizierten Faunenaufnahme.

[2]) Nach den Arbeiten von Caradjas und Dr. Fleck (1900—1902).

[3]) Nach den Arbeiten Staudingers (1870) und Rebels (1902).

[4]) Nach Staudingers Fauna (1879—1881) und den in der neuen Katalogsauflage enthaltenen Lokalitätsangaben.

Familien:	Bulgarien u. Ostrumelien	Bosnien u. Hercegovina	Rumänien	Griechenland	Kleinasien
Saturniidae	5	3	5	3	4
Brahmaeidae	—	—	—	—	1
Drepanidae	3	3	7	3	4
Thyrididae	1	1	1	1	1
Noctuidae	249	300	353	145	350
Cymatophoridae	3	4	7	3	3
Brephidae	1	1	1	—	—
Geometridae	186	272	302	137	280
Nolidae	4	2	7	2	11
Cymbidae	4	3	4	2	3
Syntomidae	3	2	3	2	2
Arctiidae	34	38	37	21	35
Heterogynidae	—	1	—	1	—
Zygaenidae	22	20	21	20	32
Cochlididae	1	1	1	1	1
Psychidae	15	12	17	5	13
Sesiidae	21	15	24	20	36
Cossidae	5	4	5	4	12
Hepialidae	2	5	6	1	2
Pyralidae	149	140	194	147	340
Pterophoridae	25	21	29	18	30
Orneodidae	2	1	3	4	5
Tortricidae	112	108	246	91	220
Tineidae (s. l.)	159	195	440	192	500
	1230	1377	1964	986	2172

Zur Beurteilung obiger tabellarischer Angaben sei bemerkt, daß in Rumänien an einzelnen Lokalitäten in den letzten Jahren eifrig gesammelt wurde, woraus sich die relativ hohe Artenzahl dieses Landes ergibt. Die Flächeninhalte obiger Länder — Bulgarien und Ostrumelien zusammen als Einheit betrachtet — verhalten sich annähernd wie 1:0·61:1·29:0·64:14.

Wie schon oft bei ähnlichen Anlässen von anderer Seite hervorgehoben wurde, sind selbstredend die einzelnen systematischen Gruppen sehr ungleich durchforscht. Während die Tagfalter in keinem der Länder einen sehr nennenswerten Zuwachs mehr erfahren dürften, stehen wir andererseits bei manchen Heterocerengruppen erst im Beginne unserer faunistischen Kenntnisse. Immerhin ist die Fauna jedes dieser Länder so weit erforscht, daß eine allgemeine Beurteilung ihrer faunistischen Verhältnisse innerhalb zulässiger Fehlergrenzen ermöglicht scheint.

Es ist selbstverständlich, daß ein politisches Territorium, wie es die geeinigten Länder Bulgarien und Ostrumelien darstellen, welches nur nach einer Richtung eine natürliche Faunengrenze durch das Meer besitzt, von vornherein keine große Zahl endemischer Formen, d. h. solcher Formen, deren ganzes Verbreitungsareal in das faunistisch zu untersuchende Territorium fällt, erwarten läßt. Ja selbst die Zahl solcher Arten, welche innerhalb des Territoriums eine faunistische Begrenzung ihres Areales nach irgend einer Richtung erfahren, kann verhältnismäßig keine große sein.

Dennoch läßt sich auch eine gesonderte zoogeographische Betrachtung eines solchen Territoriums wissenschaftlich rechtfertigen, wenn nur die Fragestellung dahin lautet: Von welchen Hauptrichtungen aus hat die Besiedelung des betreffenden Territoriums stattgefunden, und in welchem numerischen Ausmasse und lokaler Beschränkung sind die nach ihrer Einwanderungsrichtung erkennbaren Faunenelemente an dem rezenten Faunenbestande beteiligt?

I. An erster Stelle müssen demnach hier die für Bulgarien und Ostrumelien endemisch erscheinenden Arten und Formen, deren Areal also vollständig in das Territorium fallt, eine kurze Besprechung erfahren. Es sind dies im ganzen 17, und zwar:

Erebia Epiphron Kn. var. *Orientalis* Elw. (63)[1)]
Erebia Rhodopensis Nich. (67)
Coenonympha Tiphon Rott. var. *Rhodopensis* Elw. (95)
Biston Inversarius Rbl. (635)
Arctia Maculosa var. *Slivnoënsis* Rbl. (697)
Amicta Uralensis Frr. var. *Demissa* Ld. (744)
Sesia Lanipes Ld. (767)
Crambus Biformellus Rbl. (790)
Euzophera Pulchella Rag. (825)
Hypochalcia Balcanica Rag. (829)
Catastia Acraspedella Stgr. (837)
Semasia Citrana Hb. var. *Major* Rbl. (1033)
Xystophora Bicolorella Rbl. (1109)
Anacampsis Balcanica Rbl. (1113)
Ceuthomadarus Viduellus Rbl. (1125)
Sophronia Acaudella Rbl. (1131)
Tinea Rumelicella Rbl. (1207)

Was vorerst die drei endemischen Tagfalterformen anbelangt, so ist es auffallend, daß sie sämtlich dem montanen Teile Westbulgariens (Rilogebiet)[2)] angehören, daß hingegen ganz Donaubulgarien und Ostrumelien nicht eine einzige endemische Tagfalterform besitzen.

Erebia Epiphron ist zweifellos ein alpines Faunenelement, welches eine hohe Variabilität auch noch in seinem gegenwärtigen alpinen Verbreitungszentrum bewahrt hat und von dort aus eine strahlenförmige Ausbreitung nach verschiedenen europäischen Gebirgssystemen (Pyrenäen, Vogesen, Schottland, Harz, Riesengebirge, Apenninen und Karpathen) meist unter Bildung von mehr oder minder ausgesprochenen Lokalrassen gewonnen hat. Hier im äußersten Osten ihres Areales hat die Art nach ihrer Isolierung ebenfalls eine schwach differenzierte Lokalform gebildet.

Viel schwieriger stellt sich die Frage der Herkunft bei *Erebia Rhodopensis* dar, deren nächste Verwandte wir in *Erebia Gorgone* nicht in den Alpen, sondern erst in den Zentralpyrenäen finden. Hier werden wir zu der Annahme gedrängt, daß die gemeinsamen Vorfahren dieser beiden Arten bereits in präglacialer Zeit ihre bis heute behaupteten Wohnplätze innehatten, die damals aber gewiß auch durch dazwischen liegende (alpine) Stationen miteinander verbunden waren. Die Glacialzeit ließ diese vielleicht relativ wärmebedürftigeren Bergbewohner aber nur im äußersten Südwesten und Südosten ihres ursprünglichen Areales, wo die Verhältnisse jedenfalls weniger ungünstig wurden, bestehen, vernichtete aber die in den Alpen gelegenen Kolonien der gemeinsamen Stammart. Dort gelangte die nahe verwandte, aber biologisch wahrscheinlich stärkere *Erebia Gorge* Esp. zur Differenzierung, die sich rasch ausgebreitet haben dürfte und auch die Pyrenäen als Wohnplatz erreicht hat, östlich aber nur bis Bosnien und die Hercegovina vordrang.

---

1) Die in Klammern nachgesetzten Nummern sind jene der Arten im speziellen Teile dieser Arbeit.

2) Selbstverständlich steht das Vorkommen dieser alpinen Arten auch in dem nicht bulgarischen Teile der Rhodope und im Perin dagh mit Sicherheit zu erwarten.

Daß *Erebia Gorge* nicht in direktem Verwandtschaftsverhältnisse zu *Gorgone-Rhodopensis* stehen kann, geht eben einerseits aus der Tatsache hervor, daß *Gorge* und *Gorgone* beide in den Pyrenäen vorkommen, andererseits aber auch aus der Morphologie des männlichen Genitalapparates,[1]) welche für eine getrennt verlaufende Differenzierung von *Gorgone-Rhodopensis* einerseits und *Gorge* andererseits spricht.

Obige Annahme, daß wir in *Gorgone* und *Rhodopensis* präglaciale Formen zu erblicken haben, findet überdies ihre volle Analogie in der von Velenovsky[2]) aus der Pflanzengeographie angeführten Verbreitung von *Ramondia Pyrenaica* und *Ramondia Serbica,* die als sehr nahe verwandte, präglaciale Formen ebenfalls in denselben getrennten Gebieten sich erhalten haben.

Was die dritte endemische Tagfalterform, *Coenonympha Tiphon* Rott. var. *Rhodopensis* Elw., anbelangt, so können wir deren Herkommen fast schrittweise verfolgen. Die sehr variable Art ist ihrer bekannten Verbreitung nach ein nordisch-sibirisches Faunenelement, welches in mehreren Formen sich auch über das nearktische Gebiet ausgebreitet hat (var. *Inornata* Edw. und wahrscheinlich auch var. *Ochracea* Edw.). Ihre stärkste Umbildung hat sie im zentraleuropäischen Flachlande (nomenklatorische Stammform), im nordwestdeutschen Tieflande und im Norden von Großbritannien (var. *Philoxenus* Esp. und var. *Scotica* Stgr.) erfahren, wogegen sie auf den alpinen, nordischen und sibirischen Flugplätzen (var. *Isis* Thnbrg. und var. *Subcaeca* Heyne-Rühl) in Formen auftritt, die zweifellos einen ursprünglicheren Charakter bewahrt haben und einerseits zu den nordamerikanischen Lokalrassen, andererseits aber auch zu den in den Balkanländern auftretenden Lokalformen (var. *Occupata* Rbl. und var. *Rhodopensis* Elw.) nahe Beziehungen zeigen. *Tiphon-Rhodopensis,* welche im Rilogebiete ein ausschließlich alpines Vorkommen hat, ist nach allem für Bulgarien zweifellos als ein Faunenelement von nordwestlicher Herkunft anzusehen.

Hier müssen auch noch zwei weitere sehr charakteristische montane Tagfalterformen hervorgehoben werden, die allerdings westlich ihre Ausbreitung bis Bosnien und die Hercegovina gefunden haben.

1. *Colias Myrmidone* Esp. var. *Balcanica* Rbl. (20). Wir haben es hier mit einer echten Gebirgsform zu tun, deren phyletisch höheres Alter gegenüber der mitteleuropäischen nomenklatorischen Stammform schon aus dem viel höheren Prozentsatze, in welchem der weibliche Dimorphismus auftritt, hervorgeht. (Vgl. auch das im besonderen Teile darüber Gesagte.) Als Urheimat der Art müssen die Gebirge des nördlichen Teiles der Balkanhalbinsel betrachtet werden.

2. *Erebia Tyndarus* Esp. var. *Balcanica* Rbl. (72). Die Art gehört zu den verbreitetsten Erebien, die zahlreiche Lokalformen bildet und ihre Ausbreitung bis Nordamerika gewonnen hat. Sie ist sicher sibirischen Ursprunges, dürfte aber schon sehr frühzeitig über Zentralasien, Persien und Armenien nach Kleinasien eingedrungen sein und hat offenbar von dort aus auch die Balkanhalbinsel betreten. Während der Glacialzeit scheint dann auch die typische alpine Form der Art bis Bosnien vorgedrungen zu sein, wo sich in den wärmeren Lagen auch die var. *Balcanica* erhalten hat, die den Übergang zur griechischen und kleinasiatischen var. *Ottomana* HS. vermittelt und in Bulgarien die herrschende Form darstellt.

Die endemischen Heterocerenformen lassen sich nach ihrer wahrscheinlichen Herkunft in vier Gruppen bringen: 1. endemisch-montane Arten, hierher gehören nur

[1]) Cfr. Chapman, Tr. Ent. Soc. Lond. 1898, p. 221—222, t. 10, fig. 20, 21.

[2]) Flora Bulgarica, p. 395.



Crambus Biformellus Rbl. und *Catastia Acraspedella* Stgr.; 2. eine südrussische Steppenform ist *Amicta Uralensis* Friv. var. *Demissa* Ld.; 3. sibirischer Herkunft ist *Arctia Maculosa* und 4. pontische (orientalische) Arten, wohin der ganze Rest derzeit noch endemischer Formen gehören dürfte, die voraussichtlich zum größten Teile in Kleinasien aufgefunden werden könnten. Eine Ausnahme von letzteren macht vielleicht nur *Biston Inversarius* Rbl.

Wie aus dem im speziellen Teile Gesagten hervorgeht, liegt sehr wenig Wahrscheinlichkeit vor, daß die beiden zur endemisch-montanen Gruppe gerechneten Arten (790, 837) auch im Kaukasus vorkommen. Wir müssen sie bis auf weiteres als endemische Balkanformen betrachten, die auf ihren ursprünglichen Wohnplätzen die Glacialzeit überdauert haben. Das flugunfähige ♀ von *Crambus Biformellus* spricht hier auch für eine sehr lange Dauer der Besiedlung.

Eine nur auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel bisher gefundene weitere Crambide, *Crambus Languidellus* Z. (797), muß ebenfalls hier als charakteristisches Faunenelement Erwähnung finden (cfr. später Gruppe II/3). Ebenso die bis in den Banat und die Dobrudscha reichende Pterophoride *Stenoptilia Miantodactyla* Z. (951), die ebenfalls später noch zu erwähnen ist (cfr. Gruppe II/2).

Schließlich müssen hier auch *Erebia Melas* Hrbst. (61) (cfr. Gruppe II/3) und *Anaitis Simplicata* Tr. (554) als sehr charakteristische Gebirgsbewohner der Balkanhalbinsel hervorgehoben werden, die ein disjungiertes Areal auch in den Pyrenäen und französischen Alpen besitzen. Da diese beiden Arten bisher weder in Armenien noch Kleinasien gefunden wurden, scheinen sie schon in präglaciale Zeit ihre Heimat auf der Balkanhalbinsel gehabt zu haben.

Was die vierte Gruppe (der pontischen Arten) anbelangt, so dürfte ihr Endemismus, wie bereits bemerkt, vorzugsweise in der unvollständigen Durchforschung der anatolischen Gebiete seine gegenwärtige Begründung haben.

Fassen wir die hier angeführten Arten nach ihrer Herkunft zusammen, so erhalten wir:

a) **Balkanformen** (8):

α) endemisch (6):

Colias Myrmidone var. *Balcanica* (20)
Erebia Rhodopensis (67)
Crambus Biformellus (790)
» *Languidellus* (797)
Catasticta Acraspedella (837)
Stenoptilia Miantodactyla (951)

β) mit disjungiertem Areal (2):

Erebia Melas (66)
Anaitis Simpliciata (554).

b) **Orientalische Arten** (10):

Nr. 635, 767, 825, 829, 1033, 1109, 1113, 1125, 1131, 1207.

c) **Südrussische Steppenbewohner** (1):

Nr. 744.

d) **Alpine Arten** (1):

Nr. 63.

e) **Sibirische Arten** (3):

Nr. 72, 95, 697.

II. Wir wenden uns nun einer Aufzählung jener Arten zu, die irgend eine Begrenzung ihres Verbreitungsareales in Bulgarien und Ostrumelien erfahren, wobei jedoch sehr zweifelhafte Fälle, wie solche namentlich bei den Mikroheteroceren bei der Lückenhaftigkeit unserer Kenntnis über die Verbreitung dieser Formen in Zahl vorliegen, hier wie bei den nachfolgenden Betrachtungen besser übergangen werden sollen. Der auf diese Weise vernachlässigte Artenbestand erreicht aber, wie später durch Anführung der übergangenen Arten ersichtlich gemacht wird, nur 8·8% der nach-

gewiesenen Gesamtfauna. Wir können nun bei den Arten mit annähernd genügend bekannter Verbreitung nachstehende Gruppen unterscheiden:

1. Arten und Lokalformen mit einer nordwestlichen Verbreitungsgrenze in Bulgarien oder Ostrumelien[1]) sind 34, und zwar:

Thais Cerisyi God. (3)
Pieris Krueperi Stgr. (9)
Pieris Chloridice Hb. (13)
Melanargia Larissa HG. (Stammform) (62)
Chrysophanus Alciphron Rott. var. *Melibaeus* Stgr. (111)
Lycaena Semiargus Rott. var. *Parnassia* Stgr. (139)
Hesperia Serratulae Rbr. var. *Major* Stgr. (157)
Hesperia Cinarae Rbr. (160)
Lemonia Balcanica HS. (224)
Hydroecia Moesiaca HS. (334)
Amphipyra Eriopoda HS. (350)
Cleophana Opposita Ld. (393)
Chariclea Treitschkei Friv. (415)
Acontia Urania Friv. (418)
Hypena Munitalis Mn. (478)
Anaitis Fraudulentata HS. (553)
Lobophora Externata HS. (556)
? *Larentia Unicata* Gn. (578)
Hybernia Declinans Stgr. (630)
Nychiodes Amygdalaria HS. (639)
? *Lithosia Morosina* HS. (712)
Zygaena Sedi F. (727)
Paranthrene Myrmosaeformis HS. (775)
Cossus Balcanicus Ld. (777)
Ephestia Modestella Ld. (819)
Bradyrrhoa Seniella Stgr. (833)
Adelosemia Incredibilis Stgr. (846)
Phlyctaenodes Mucosalis HS. (893)
Pyrausta Amatalis Rbl. (926)
Pyrausta Alborivulalis Ev. (927)
Conchylis Defessana Mn. (992)
Psecadia Tripunctella Stgr. (1145)
Scythris Anomaloptera Stgr. (1167)
Euplocamus Ophisa Cr. (1200).

Arten, die nur scheinbar eine westliche Arealgrenze in Bulgarien und Ostrumelien finden, in Wahrheit aber ein stark disjungiertes Verbreitungsgebiet besitzen, sind:

Leptidia Duponcheli Stgr. (17) mit scheinbarer Westgrenze in Ostrumelien, aber getrenntem Vorkommen in Italien und Südfrankreich)
Euterpia Laudeti B. (417) (ebenso und mit isoliertem Vorkommen im Wallis)
Haemerosia Renalis Hb. (434) (ebenso und mit getrenntem Vorkommen in Südfrankreich)
Ortholitha Vicinaria Dup. (543) (West- bis Zentralasien und südöstliches Frankreich und Wallis)

Nichtsdestoweniger sind auch diese vier letzten Arten zweifellos ohne Ausnahme orientalischer Herkunft, wofür ihr gegenwärtiges in Westasien gelegenes Verbreitungszentrum spricht, sie haben aber auf ihren westlichen Wanderungen sehr weit gelegene Außenstationen erreicht und sind in den dazwischen liegenden Gebieten seither wieder verschwunden.

2. Arten mit einer östlichen (oder sogar nordöstlichen) Verbreitungsgrenze innerhalb des Territoriums sind 27, und zwar:

[1]) Sämtliche Arten und Lokalformen dieser Gruppe kommen auch in Kleinasien oder Armenien vor, wo die meisten offenbar ihr eigentliches Verbreitungszentrum besitzen. Nur vier derselben (*Thais Cerisyi, Lycaena Semiargus* var. *Parnassia, Lemonia Balcanica* und *Euplocamus Ophisa*) kommen auch in West-, respektive Donaubulgarien vor, sonst sind sie sehr bezeichnender Weise sämtlich auf Ostrumelien beschränkt. *Pieris Chloridice* hat vielleicht in Zentralasien ihre Urheimat; sie ist von dort aus einerseits nach Westasien, andererseits bis Ostsibirien vorgedrungen. Ebenso sind die Stammformen von *Chrysophanus Alciphron* (111), *Lycaena Semiargus* (139) und *Hesperia Serratulae* (157) sibirischer Herkunft.



Nemeobius Lucina L. (97)
Lycaena Escheri Hb. (131)
? *Hesperia Sao* Hb. var. *Eucrate* O. (156)
Thaumetopoea Processionea L. (197)
Ocneria Rubea Schiff (209)
Lemonia Taraxaci Esp. (223)
Polia Polymita L. (312)
Chariptera Viridana Walch (317)
Dichonia Convergens F. (320)
Orrhodia Vau punctatum Esp. (378)
Orrhodia Torrida Ld. (382)
Xylina Semibrunnea Hw. (383)
Xylina Merckii Rbr. (385)
Gnophos Furvata F. (649)
Gnophos Pullata Tr. (653)
Fidonia Limbaria F. (657)
Dysauxes Ancilla L. (681)
Sesia Leucopsiformis Esp. (770)
Megasis Nubigerella Rag. (835)
Stenoptilia Miantodactyla Z. (951)
Olethreutes Capreolana HS. (1018)
? *Semasia Anserana* Hein. (1032)
Glyphipteryx Fuscoviridella Hw. (1075)
Gelechia Flavicomella Z. (1098)
Topeutis Barbella F. (1141)
Elachista Gleichenella F. (1184)
Tinea Corticella Curt (1204)

Diese 27 Arten gehören offenbar sehr verschiedenen Gruppen an und nur die Lückenhaftigkeit unserer faunistischen Kenntnisse läßt sie hier vereint erscheinen. Ein guter Teil derselben — so namentlich Nr. 156, 197, 223, 312, 317, 320, 382, 383, 385, 681, 835, 951, 1018, 1032, 1098, 1141 — dürfte sogar östlicher (orientalischer) Herkunft sein, so daß deren Auffinden in Kleinasien mit großer Wahrscheinlichkeit noch zu erwarten steht.

Sehr interessant in ihrer Herkunft bleibt *Nemeobius Lucina* (97), welche Art auf Europa beschränkt scheint und jedenfalls ein sehr altes Faunenelement darstellt. Die Annahme läßt sich hier nicht ablehnen, daß wir in dieser in der paläarktischen Region (neben der zentral- und ostasiatischen *Polycaena* Stgr.) als einziger Vertreter der Eryciniden erscheinenden Gattung ein sicheres Relict der Tertiärfauna zu erblicken haben, das wahrscheinlich in Südwesteuropa die Glacialzeit überdauerte. Das Fehlen derselben in Südspanien und Nordafrika spricht gegen ihren mediterranen Ursprung, welchen Scharff (Hist. Europ. Faun. 1899, p. 296) anzunehmen geneigt ist. Eine ähnliche auf Europa beschränkte Verbreitung besitzt die monotypische Gattung *Acentropus* (813). Endemisch europäische Formen scheinen auch Nr. 378, 649, 653, 657, 770, 1184 und 1204 zu sein.

Lycaena Escheri (131) ist gewiß mediterranen Ursprungs und muß auch in dieser Gruppe (cfr. später) ihren Platz finden, ebenso *Ocneria Rubea* Schiff (209) und *Glyphipteryx Fuscoviridella* (1075).

3. Arten mit einer südöstlichen Verbreitungsgrenze in Bulgarien und Ostrumelien sind nur 13, und zwar:

Melitaea Cynthia Hb. (39)
Erebia Oeme Hb. (var. *Spodia* Stgr.) (65)
Erebia Melas Hrbst. (66)
Hesperia Cacaliae Rbr. (159) (auch aus dem Altai sec. Elw.)
Hadena Maillardi HG. (304)
Anarta Melanopa Thnbrg. var. *Rupestralis* Hb. (403)
Crambus Coulonellus Dup. (789)
Crambus Languidellus Z. (797)
Pyrausta Rhododendralis Dup. (918)
Gelechia Dziedusyckii Now. (1100)
Psecadia Lugubris Stgr. (1148)
Depressaria Pallorella Z. (1150)
Incurvaria Morosa Z. (1211)

Es ist gewiß bezeichnend, daß nur *Erebia Melas, Crambus Languidellus* (cfr. vorne) und die beiden letztgenannten Tineiden (s. l.), deren Verbreitung offenbar ungenügend bekannt ist, nicht als alpine Formen angesehen werden können, während alle

übrigen Arten ausgesprochen diesen Charakter besitzen. *Erebia Melas* ist gewiß eine sehr alte Art, deren Verbreitungsgebiet durch die Glacialzeit in einen westlichen (Pyrenäen und Asturien) und einen östlichen Teil (Balkanhalbinsel) disjungiert wurde.

Arten mit einer reinen Nord- oder Südgrenze ihres Areales fehlen vollständig, so daß — abgesehen von allen anderen Gründen — weder Makedonien und Griechenland, noch auch Rumänien als nächste Verbreitungszentren hier in Betracht kommen.

Ordnen wir nun die Arten mit einer Arealbegrenzung innerhalb des Territoriums (Gruppe II, 1—3) nach ihrer mutmaßlichen Herkunft, so erhalten wir (mit Übergehung der bereits in Gruppe I berücksichtigten Balkanformen) nachstehende Gruppen:

a) **Orientalische Arten** (49):

Nr. 3, 9, 17, 62, 156, 160, 197, 223, 224, 312, 317, 320, 334, 350, 382, 383, 385, 393, 415, 417, 418, 434, 443, 478, 553, 556, 578, 630, 639, 681, 712, 727, 775, 777, 819, 833, 835, 846, 893, 926, 927, 992, 1018, 1032, 1098, 1141, 1145, 1167, 1200.

b) **Sibirische Arten** (4):

Nr. 13, 111, 139, 157.

c) **Alpine Arten** (9):

Nr. 39, 65, 169, 304, 403, 789, 918, 1100, 1148.

d) **Europäisch-endemische Arten** (11):

Nr. 97, 378, 649, 653, 657, 770, 813, ?1150, 1184, 1204, ?1211.

e) **Mediterrane Arten** (3):

Nr. 131, 209, 1075.

Die Gesamtzahl der Balkanformen, sowie jener Arten, welche eine Arealbegrenzung innerhalb des Territoriums aufweisen, beträgt sonach selbst mit Einbeziehung der sonst erwähnten Arten nur 99 oder wenig über 8% des im speziellen Teile nachgewiesenen Faunenbestandes. Es liegt auf der Hand, daß diese Zahlenverhältnisse zu geringfügige sind, um bei weiteren Betrachtungen einen befriedigenden Einblick in die faunistischen Verhältnisse des Territoriums erhoffen zu lassen.

Die Gruppierung der Arten erweitert und verändert sich aber sofort in ganz bezeichnender Weise, sobald die Gesamtverbreitung der Arten in Betracht gezogen wird. Wir kommen dann zu nachstehenden Resultaten, wobei bemerkt wird, daß die bereits vorerwähnten Arten hier bis auf weiteres unberücksichtigt bleiben, um eine doppelte Zählung zu vermeiden:

A. Zur Gruppe der orientalischen Arten haben dann unzweifelhaft nachstehende Arten, welche sämtlich in Kleinasien bis Armenien ihr Verbreitungszentrum besitzen und höchstens das östliche Mitteleuropa betreten, in Südeuropa aber zuweilen weiter westlich, selbst bis in die iberische Halbinsel verbreitet sein können, hinzuzukommen, und zwar:

Thais Polyxena L. (4)
Limenitis Camilla Schiff (24)
Polygonia Egea Cr. (38)
Pararge Climene Esp. (82)
Pararge Roxelana Cr. (83)
Coenonympha Leander Esp. (92)
Chrysophanus Ottomanus Lef. (107)
Lampides Balcanica Frr. (116)
Lycaena Anteros Frr. (125)
Lycaena Eroides Friv. (126)
Smerinthus Quercus Schiff (164)
Macroglossa Croatica Esp. (178)
Spatalia Argentina Schiff (187)
Pygaera Bucephaloides O. (192)
Ocneria Terebynthi Frr. (208)
Perisomena Caecigena Kupido (225)
Saturnia Pyri Schiff. (226)
Saturnia Spini Schiff. (227)

?*Simyra Dentinosa* Frr. (246) (allerdings auch für «Sibirien» angegeben)
Agrotis Flavina HS. (270)
Mamestra Cappa Hb. (290) (auch Altai?)
Hadena Leuconota HS. (302)
Ulochlaena Hirta Hb. (308)
Ammoconia Senex HG. (311)
Polia Rufocincta HG. (313)
Dryobota Roboris B. (321)
Polyphaenis Sericata Esp. (328)
Amphipyra Micans Ld. (351)
Taeniocampa Rorida HS. (358)
Cirrhoedia Xerampelina Hb. (365)
Orthosia Kindermanni FR. (369)
Orrhodia Veronicae Hb. (377)
Cleophana Antirrhini Hb. (392)
Cleophana Olivina HS. (392 bis)
Cucullia Celsiae HS. (394)
Cucullia Blattariae Esp. (397)
?*Janthina Frivaldszkyi* Dup. (406)
Chariclea Victorina Sodof. (414)
Eublemma Suava Hb. (422)
Thalpochares Darduini B. (425)
Thalpochares Communimacula Hb. (422)
Metoponia Koekeritziana Hb. (435)
Plusia Consona F. (440)
Aedia Funesta Esp. (452)
Catocala Dilecta Hb. (458)
Catocala Conversa Esp. (463)
Catocala Nymphagoga Esp. (464)
Catocala Disjuncta HG. (465)
Catocala Diversa HG. (466)
Toxocampa Lusoria L. (467) (auch aus dem Altai)
Toxocampa Limosa Tr. (469) (*Nigricostata* Graes. dürfte eigene Art sein)
Zanclognatha Tarsicristalis HS. (474)
Hypena Antiqualis Hb. (481)
Acidalia Politata Hb. (512)
Acidalia Filicata Hb. (513)
Larentia Putridaria HS. (577)
Tephronia Silenicolata Mab. (592)
Phibalapteryx Corticata Hb. (600)
Orthostixis Cribraria Hb. (602)
Ennomos Quercaria Hb. (612)
Dasycephala Modesta Stgr. (615)
Caustoloma Flavicaria Hb. (622)
Eilicrinia Trinotata Metz. (624)
Hybernia Bajaria Schiff. (626)
Biston Graecarius Stgr. (634)
Gnophos Stevenaria B. (648)
Gnophos Sartata Tr. (650)
Gnophos Onustaria HS. (652)
Nola Chlamitulalis Hb. (675)
Phragmatobia Placida Friv. (687)
Ocnogyna Parasita Hb. (692) (mit disjungiertem Areal im Wallis und Südfrankreich)
Zygaena Punctum O. (719)
Zygaena Laeta Hb. (728)
Ino Ampelophaga Bayle (730)
Ino Chloros Hb. (732)
Ino Tenuicornis Z. (733)
Ino Subsolana Stgr. (?*Cognata* Rbr. var.) (735)
Rebelia Sapho Mill. (750)
Sesia Uroceriformis Tr. (760)
Sesia Masariformis O. (761)
Sesia Annellata Z. (762)
Sesia Bibioniformis Esp. (768)
Sesia Leucomelaena Z. (769)
Sesia Alysoniformis HS. (771)
Sesia Minianiformis Frr. (772)
Sesia Chalcidiformis Hb. (773)
Paranthrene Tineiformis Esp. (774)
Hypopta Caestrum Hb. (778)
?*Melissoblaptes Unicolor* Stgr. (785)
Eromene Bella Hb. (807)
Ancylolomia Palpella Schiff. (808)
Talis Quercella Schiff. (809)
Ematheudes Punctella Tr. (814)
Hypochalcia Dignella Hb. (831)
Bradyrrhoa Gilveolella Tr. (832)
Nephopteryx Insignella Mn. (844)
Nephopteryx Alpigenella Dup. (845) (mit disjungiertem Areal in den südfranzösischen Alpen)
Phycita Poteriella Z. (847)
Pterothrix Rufella Dup. (849)
Rhodophaea Rosella Sc. (853)
Rhodophaea Dulcella Z. (854)
Stemmatophora Combustalis FR. (864)
Herculia Fulvocilialis Dup. (866)
Cledeobia Moldavica Esp. (868)
Cledeobia Connectalis Hb. (869)
Stenia Stigmosalis HS. (874)

Evergestis Segetalis HS. (886)
Phlyctaenodes Aeruginalis Hb. (892)
Phlyctaenodes Pustulalis Hb. (895)
Phlyctaenodes Cruentalis Hb. (896)
Cybolomia Dulcinalis Tr. (898)
Titanio Normalis Hb. (901)
Metasia Ophialis Tr. (904)
Stenoptilia Mannii Z. (956)
Eulia Rhodophana HS. (976)
Conchylis Procerana Ld. (991)
Conchylis Diacrisiana Rbl. (998) (zweifellos eine östliche Art, wenn auch kein direkter Nachweis für Kleinasien vorliegt)
Millieria Dolosana HS. (1074)
Metzneria Aprilella HS. (1095)
Gelechia Terebinthinella HS. (1102)
Rhinosia Cervinella Ev. (1120)
Rhinosia Sordidella Hb. (1121)
Rhinosia Flavella Dup. (1122)
Euteles Kollarella Costa (1124)
Pterolonche Albescens Z. (1134)
Pleurota Planella Stgr. (1136)
Pleurota Metricella Z. (1138)
Holoscolia Forficella Hb. (1140)
Psecadia Haemorrhoidella Ev. (1146)
Psecadia Chrysopyga HS. (1147)
Psecadia Aurifluella Hb. (1149)
Depressaria Venosulella Möschl. (1152)
Scythris Punctivitella Costa (1171)
Coleophora Onopordiella Z. (1177)
Atychia Appendiculata Esp. (1194)
Euplocamus Monetellus Ld. (1199)
Myrmecozela Danubiella Mn. (1210)
Nemotois Raddaellus Hb. (1219)
Nemotois Auricellus Rag. (1221)

zusammen 140 Arten.

B. Zu der vorigen Gruppe haben weiters noch eine große Zahl solcher Arten hinzuzutreten, die fast ohne Zweifel auch orientalischen Ursprungs[1]) sind, aber in Europa eine größere Ausbreitung gewonnen haben. Keine derselben betritt aber das arktische Gebiet, noch wird eine solche in Sibirien gefunden. Nur wenige erreichen noch Zentralasien. Alle sind jedoch aus Kleinasien oder Armenien nachgewiesen. Der Einfachheit wegen seien sie hier nur mit den Nummern des speziellen Teiles angeführt:

1, 19, 60, 61, 73, 74, 76, 77, 81, 84, 88, 90, 93, 96, 100, 101, 104, 108, 121, 129, 130, 132, 133, 147, 150, 152, 188, 207, 212, ?213, 214, 217, 230, 231, 250, 251, 252, 256, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 292, 298, 298, 299, 300, 301, 303, 307, 310, 314, 315, 318, 319, 321, 322, 325, 327, 330, 331, 339, 340, 343, 347, 348, 349, 356, 357, 360 (auch Sibirien?), 361, 367, 368, 372, 376, 396, 400 (*Cucullia Santonici* mit disjungiertem Areal im Wallis und Südfrankreich), 407, 413, 424, 427, 451, 459, 460, 470, 471, 483, 486, 489, 499, 501, 502, 507, 509, 511, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 527, 528, 531, 532, 533, 534, 536, 542, 544, 549, 555, 561, 565, 575, 591, ?598, (mediterran?), 609, 610, 613, 614, 616, 627, 631, 637, 638, 645, 651, 655, 660, 667, 670, ?672, ?673, 679, 680, 682, 683, 694, 698, 699, 703, 719, 720, 724, 729, 734, 737, 738, 739, ?740, 742, 745, 749, 756, 757, 758, 759, 764, ?765, 779, 782, 791, 792, 798, 799, 801, 810, 812, 815, ?817, 821, 827, 830, 831, 834, 852, 858, 867, 873, 875, 878, 879, 885, 887, 888, 899, 901, 915, 928, 931, 935, 937, ?941, 944, 955, 957, 960, 961, ?964, 967 (*Cacoecia Rosana*, nach Nordamerika wahrscheinlich eingeschleppt), 974, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 984, 985, 987, 988, 989, 990, 993, 994, 995, 999, 1001, 1002, 1003, 1005, 1006, 1007, 1011, 1012, 1016, 1019, 1023, 1025, 1031, 1034, 1035, 1036, 1042, 1043, 1045, 1046, 1047, 1049, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1858, 1060,

[1]) Die Auffassung über die Herkunft einzelner Tagfalter muß derzeit eine andere sein als in Hofmanns Isoporien. Bezüglich der meisten Heterocerenarten wurde überhaupt bisher keine ähnliche Betrachtung angestellt.

1061, ?1063, 1064, 1072, ?1073, ?1076, 1078, ?1080, 1083, 1085, 1089, 1090, 1097, ?1099, ?1101, 1104, 1106, 1107, 1108, 1111, 1112, 1114, 1115, ?1116, 1119, 1123, 1126, 1127, ?1129, 1132 (*Anarsia Lineatella* Z. nach Nordamerika eingeschleppt?), 1133, 1137, 1139, 1143, ?1151, 1155, 1156, 1157, 1158, 1160, ?1162, 1164, 1170, 1172, 1174, 1175, 1176, 1178, 1181, 1187, ?1192, 1195, 1196, 1197, 1198, 1201, 1205, 1216, 1218, 1222, 1224, 1225, 1226, ?1228, 1229, zusammen 317 Arten.

Mag auch bezüglich der einen oder anderen der hier angeführten Arten eine genauere Kenntnis ihrer Verbreitung eine andere Auffassung in Zukunft rechtfertigen, so viel kann als gesichert angenommen werden, daß weitaus die überwiegende Mehrzahl derselben durch westliche Wanderung aus Kleinasien gekommen und nicht etwa aus Europa östlich ziehend dorthin gelangt ist.

Auf dem Wege der vergleichenden Betrachtung der Arealgrenzen der Arten fortschreitend, kommen wir zunächst zur Unterscheidung einiger weniger artenreichen Gruppen, und zwar:

C. Arten und Lokalformen der südrussischen Steppe, die in Kleinasien fehlen. Es sind deren 7, und zwar:

Oxycesta Geographica F. (245)
Epimecia Ustula Frr. (389)
?*Heliaca Tenebrata* Sc. (404)
Siona Decussata S. V. (548)
Amicta Ecksteini Ld. (743)
Rebelia Nudella O. var. *Vestalis* Stgr. (751)
Crambus Deliellus Hb. (793)

Zum Teile bleiben diese Arten auf Osteuropa beschränkt, zum Teile gewinnen sie eine weite Verbreitung wie Nr. 404. Sie sind den orientalischen Arten in ihren Lebensansprüchen zunächst verwandt und kaum scharf davon zu trennen.

D. Mediterrane Arten, deren ursprüngliche Heimat aller Wahrscheinlichkeit nach die Mittelmeerländer waren. Sie sind stets auch in den westlichen Mittelmeerländern zu Hause und fehlen zum Teile in Kleinasien ganz, treten dagegen fast stets auch in Algier auf. Hierher gehören nachstehende 30 Arten:

Satyrus Statilinus Hufn. (78)
Lycaena Jolas O. (136)
Agrotis Trux Hb. (274)
Agrotis Saucia Hb. (275)
Ulochlaena Hirta Hb. (308)
Eutelia Adulatrix Hb. (402)
Heliothis Peltigera Schiff. (410)
?*Herminia Crinalis* Tr. (475)
?*Polyploca Ruficollis* F. (484)
Acidalia Camparia HS. (503)
Acidalia Virgularia Hb. (504)
Acidalia Subsericcata Hw. (506)
Acidalia Ostrinaria Hb. (508)
Acidalia Luridata Z. (523)
Tephroclystia Breviculata Donz. (590)
Lithosia Caniola Hb. (714)
Fumea Crassiorella Brd. (753)
Plodia Interpunctella Hb. (818)
Metasia Suppandalis Hb. (903)
Noctuelia Floralis Hb. (930)
Oxyptilus Distans Z. (933)
Polychrosis Indusiana Z. (1026)
Pelatea Klugiana Frr. (1029)
Simaethis Nemorana Hb. (1071)
Platyedra Vilella Z. (1092)
Bryotropha Plebejella Z. (1095)
Stomopteryx Detersella Z. (1117)
Blastobasis Phycidella Z. (1135)
?*Psecadia Bipunctella* F. (1144)
Pyroderces Argyrogrammos Z. (1173)

Die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe der mediterranen Arten ist vielfach sehr schwer zu erkennen. Erst genauere Kenntnis über die Empfindlichkeit gegen die kontinentale Winterkälte, respektive über das Bedürfnis eines gleichmäßigen Wärmezustandes

während der Entwicklung, wird bei einzelnen Arten ihre mediterrane Abstammung mit Sicherheit erweisen. Die Wohnplätze sind bei manchen dieser Arten besonders lückenhaft angereiht. Andere dagegen besiedeln wieder kontinuierlich fast die ganze Küste des Mittelmeeres und reichen in ihrer Verbreitung selbst bis auf die Kanaren. *Agrotis Saucia* (275) hat auch in Amerika eine weite Verbreitung.

Im Zusammenhange mit dieser Gruppe müssen hier auch einige Arten (15) Erwähnung finden, die gewiß vom mediterranen Gebiete aus eingedrungen sind, aber dort nicht ihre eigentliche Heimat haben, sondern vielmehr Einwanderer der Tropen darstellen, wie:

Lampides Boeticus L. (114)
Lampides Telicanus Lang (115)
Acherontia Atropos L. (163)
Daphnis Nerii L. (168)
Sphinx Convolvuli L. (170)
Chaerocampa Celerio L. (174)
Caradrina Exigua Hb. (344)
Heliothis Armigera Hb. (411)
Leucanitis Stolida F. (449)
Grammodes Algira L. (450)
Sterrha Sacraria L. (538)
Deiopeia Pulchella L. (702)
Oxybia Transversella Dup. (822)
Aglossa Cuprealis Hb. (860)

Höchst wahrscheinlich gehört in diese Gruppe auch *Pyrameis Cardui* L. (30), denn trotz ihrer ubiquistischen Verbreitung sprechen doch einige Anzeichen dafür, daß diese Art aus dem äthiopischen Gebiete stammt. Gewöhnlich wird sie zur Gruppe der sibirischen Falter gerechnet, was auch ihre Verbreitung in arktischen Gegenden und in Nordamerika am leichtesten zu erklären scheint. Ich hoffe nach weiteren Untersuchungen mich gelegentlich eingehender darüber äußern zu können.

E. Eine der schärfst charakterisierten Gruppen bilden die Arten alpiner Herkunft. Hierher gehören außer den sub II/3 angeführten Arten noch nachstehende:

Argynnis Pales S. V. (50), die im Gebiete in einer nicht sehr abweichenden Lokalform (var. *Balcanica* Rbl.) auftritt, *Erebia Lappona* Esp. (71), deren Verbreitung bis in den Altai reicht, *Miana Captiuncula* Tr. (295), auf allen Gebirgen Europas (inklusive des Kaukasus), in Altai bis Ostsibirien verbreitet, *Acidalia Fumata* Stph. (525), auch im hohen Norden und in Ostasien vorkommend, *Larentia Aptata* Hb. (566), westlich in den Gebirgen bis in die Pyrenäen, östlich bis in den Altai verbreitet, *Larentia Montanata* Schiff. (569), scheint nordisch-sibirischer Herkunft, ebenso *Larentia Caesiata* S. V. (574), beide letztgenannten Arten finden sich auch im Kaukasus; weniger ausgesprochen ist der alpine Charakter bei *Larentia Molluginata* Hb. (583) und *Larentia Minorata* Tr. (584), besser bei *Larentia Albulata* Schiff. (586) (nordisch-alpin) und *Anaitis Praeformata* Hb. (551), hingegen wieder unzweifelhaft bei *Scoparia Murana* Curt. (880), *Orenaia Alpestralis* F. (884), *Titanio Schrankiana* Hochenw. (902), *Pionea Lutealis* Hb. (911) und *Pyrausta Austriacalis* HS. (917) (auch aus dem Altai bekannt), ferner *Pyrausta Aerealis* Hb. var. *Opacalis* Hb. (916), *Platyptilia Zetterstedtii* Z. (939) (subalpin), *Platyptilia Metzneri* Z. (940), *Incurvaria Rupella* Schiff. (1213) und *Nemotois Violellus* Z. (1223).

Keine dieser 21 Arten wurde bisher auf den Gebirgen Kleinasiens aufgefunden, viele haben in ihrer Ausbreitung aber auch die Pyrenäen erreicht, welche überhaupt viel reicher an alpinen Formen sind als die Gebirge im östlichen Teile der Balkanhalbinsel. Die Gesamtzahl der bisher aus dem Territorium bekannt gewordenen Arten mit vorwiegend alpinem Charakter beträgt 31.

F. Eine der umfangreichsten Gruppen stellen jene Arten dar, deren Verbreitungszentrum offenbar ehemals in Sibirien gelegen war und die gegen das Ende der Eiszeit

ein so starkes Einwanderungskontingent in Europa bildeten. Sie sind die Hauptmasse der «mitteleuropäischen» Arten. Manche derselben fehlen in Kleinasien. Letztere sind in dem nachstehenden Verzeichnis, welches nur die Nummern des speziellen Teiles bringt, durch fetten Druck hervorgehoben.

2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, **33**, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52 (*Argynnis Hecate* fehlt im östlichen Sibirien), 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 64, 68, **69**, **70**, 75, 77, 79, 80, 85, 86 (*Parage Maera* fehlt in Ostsibirien), 87, 89, 91, 94, 98, 99, ?102, 103, 105, 106, 109, 110, 112, 113, 117, 118, 119, 121 (*Lycaena Baton* fehlt im östlichen Sibirien), 122, 123, 124, 127, 128, 134 (*Lycaena Admetus* fehlt in Ostsibirien), 135, 137 (*Lycaena Sebrus* fehlt in Ostsibirien), 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 151, 153 (*Hesperia Sidae* reicht östlich nicht über das Pamirgebiet), 154, 155, 158, 161, 162, 165 (*Smerinthus Populi* fehlt in Ostsibirien), 166, 167, 169, ?171, 172 (*Deilephila Euphorbiae* fehlt in Sibirien, kommt aber in Zentralasien vor), 173 (fehlt in Sibirien), 174, 175 (*Metopsilus Porcellus* fehlt in Sibirien), 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 215, 216, 218, 219, 220, 221, ?222, 228, 229, 232, 233, ?234, **235**, 236, 237, **238**, 239, 240, 241, 242, 243, **244**, 246, **247**, **248** (*Arsilonche Venosa* fehlt im östlichen Sibirien), ?249, 253, 254, 255, 258, ?259, 260, 264, 269, 271, 272, 273, 276 (fehlt in Ostsibirien), **277**, ?**278**, 279, 280, 281, 282 (fehlt in Ostsibirien), **283**, 284, 285, 286, 287, 288 (fehlt in Ostsibirien), 289, 291, ?293 (fehlt im östlichen Sibirien), 294, 296, 305, 306, 316, 323, 324, 326, 329, 332, **333**, ?335 (fehlt im östlichen Sibirien), 336 (fehlt im östlichen Sibirien), **337**, 338 (fehlt im östlichen Sibirien), 341, 342, 345, 346, 352 (fehlt in Ostsibirien), 353, 354, 355, 359 (fehlt in Ostsibirien), 362, 363, 364, 366 (fehlt im östlichen Sibirien), 373, 374 (fehlt im östlichen Sibirien), 375, 379, 380, 381, 384, 386, 387, 388 (fehlt in Ostsibirien), 390 (*Calophasia Casta* fehlt in Ostsibirien ganz), 391, 395, 398 (*Cucullia Tanaceti* Schiff. fehlt in Ostsibirien), 399, **401** (fehlt in Ostsibirien), 408, 409, 412 (fehlt in Ostsibirien), 416, 420, 421, ?426, 428, **429**, 430, 431, 432, 433, 436, 437, 438, 439, 441, **442**, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 454, 455 (fehlt in Ostsibirien), 456 (*Catocala Puerpera* fehlt in Ostsibirien), 457, 461 (*Catocala Lupina* fehlt in Ostsibirien), 468, 472, 473, 476, **477**, **479**, 480, **482**, 485, 487 (fehlt in Ostsibirien), 488, 490, 491 (fehlt in Ostsibirien), 492, 494 (fehlt in Ostsibirien), 495, 496, 497, 498 (*Acidalia Filacearia* fehlt in Ostsibirien), 500 (*Acidalia Rufaria* fehlt in Ostsibirien), **505**, 510, 520, 521, 522, ?524, 526, 530, 535, 537, 539 (fehlt in Ostsibirien), 540, 541, 545, 546, 547, ?550, 552, **557**, **558**, 559, **560**, 562, 563, 564 (fehlt in Ostsibirien), 567 (fehlt in Ostsibirien), 568, 570, **571**, ?572, **573**, 576 (*Larentia Riguata* ist vielleicht orientalischer Herkunft), 579, ?580, **581**, 582, 587, 588, 589 (fehlt in Ostsibirien), 593, 594 (fehlt in Ostsibirien), 595, 596, 597, ?599, 601, 603, 604, 605, 606, 607, **608**, 611, 614, 617, 618, **619**, 620, **621**, 623, 625, 628, 632, 633, 636, 640 (*Synopsia Sociaria* fehlt in Ostsibirien), 641, 642 (fehlt in Ostsibirien), 643, 644, 646, 647, 654, 656, 659, **661**, ?662, 663, 664, 665, 666 (fehlt in Ostsibirien), 668, 669, 671 (*Perconia Strigillaria* fehlt in Ostsibirien), **674**, 676, 677, 678, 684, 685, 686, 688, 689, 690, 691, 693, 695, 696, 700, 701 (fehlt in Ostsibirien), **704**, 705, 706 (fehlt in Ostsibirien), 707, **708**, 710, 711, 713 (fehlt in Ostsibirien), 715 (fehlt in Ostsibirien), **716**, 717, **718**, **721**, 722 (fehlt in Ostsibirien), ?723, 726, 731, 736, 741, 746 (fehlt in Ostsibirien), ?**747**, **748**, 752, 754, ?755 (fehlt östlich des Altai), 776, 780, 781, ?783, 784 (Jap. sec Leech), 787, 794, 795, 796, 800, 802, 803, 804, 806, 811, ?816, 836, 838 (fehlt in Ostsibirien), 839, 840, 842, 843, 855, 856, 863, 865, 871, 872, 876, 877, 881,

882, 883, 890, 891, 894 (*Phlyctaenodes Sticticalis*, alle Anzeichen sprechen für die sibirische Herkunft dieses modernen Schädlings), 897, ?900, 905, 906, 909, 910, 912, 913, 914, 920, 922, 923 (fehlt bisher in Ostsibirien), 924, 925 (fehlt bisher in Ostsibirien), 929, 943, 946, 954, 959, 962, 963, 965, 966, 968, 969, 970, 972, 973, ?975, 983, 1008, 1009, ?1013, 1017, 1021, 1030, 1037, 1051, 1052, 1154, ?1165, 1188, 1202, 1227, zusammen 488 Arten.

G. Bisher nicht erwähnt und bis auf weiteres als europäisch-endemische Arten (4) anzusehen sind:

Xanthia Citrago L. (371)
Hybernia Defoliaria Cl. (629)
Lithosia Deplana Esp. (709)
Zygaena Angelicae O. (725)

Vielleicht werden spätere Erfahrungen ergeben, daß Nr. 371 und 629 doch orientalischer Herkunft sind.

H. Übergangen wurden schließlich nachstehende Mikroheteroceren, die entweder als Begleiter menschlicher Niederlassungen allgemein verbreitet sind (känokosmisch im Sinne Iherings) oder deren Verbreitung andererseits wieder zu lückenhaft bekannt scheint. Einzelne sind gewiß europäisch-endemische Arten. Die ursprüngliche Heimat der Bienenzuchtschädlinge 783 (*Achroia Grisella*) und 786 (*Galleria Mellonella*) läßt sich beispielsweise schwerlich feststellen, 788, 805, 820, 823, 824, 826, 841, 850, 851, 857, 859, 862, 870, 889, 907, 908, 919, 921, 932, 934, 936, 938, 942, 948, 949, 950, 952, 953, 958, 971, 986, 996, 997, 1000, 1004, 1010, 1014, 1015, 1022, 1024, 1027, 1028, 1038, 1039, 1040, 1041, 1044, 1050, 1059, 1062, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1077, 1079, 1081, 1082, 1084, 1086, 1087, 1088, 1093, 1094, 1096, 1103, 1105, 1110, 1118, 1128, 1141, 1142, 1150, 1153, 1159, 1161, 1163, 1166, 1168, 1169, 1170, 1179, 1180, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1189, 1190, 1191, 1193, 1195, 1203, 1206, 1208, 1209, 1211, 1212, 1214, 1215, 1217, 1218, 1220, 1221, zusammen 109 Arten.

Die Gesamtsumme der unberücksichtigt gebliebenen Arten beträgt sonach circa 8·8% des nachgewiesenen Faunenbestandes.

Fassen wir nun die Resultate aller vorstehenden Betrachtungen ziffernmäßig zusammen, so erhalten wir nachstehende tabellarische Übersicht über die Faunenelemente und deren Anteilnahme am gegenwärtig bekannten Faunenbestande:

Herkunft	Artenzahl	Prozentverhältnis
Balkanarten	8	0·6
Orientalische Arten	516	42·0
Südrussische »	8	0·6
Sibirische »	495	40·1
Alpine »	31	2·5
Europäisch-endemische Arten	15	1·2
Mediterrane Arten	48	3·9
Unberücksichtigt gebliebene Arten	109	8·8
	1230	99·7

Wenn auch der absoluten Ziffernhöhe der einzelnen Faunenkomponenten im Hinblicke auf unsere sehr unvollständigen faunistischen Kenntnisse kein dauernder Wert zukommen kann, so gewährt doch die relative Höhe derselben einen sehr wertvollen Einblick. An diesen Relationen werden auch künftige Forschungen nichts

Wesentliches ändern können, da zu erwarten steht, daß alle Faunenkomponenten eine proportionale Erhöhung ihres Bestandes erfahren werden.

Aus den Relationen geht aber zum mindesten so viel mit Sicherheit hervor, daß die Lepidopterenfauna des Territoriums (insbesonders Ostrumeliens) wesentlich aus zwei fast gleich starken Komponenten zusammengesetzt erscheint, gegen welche alle anderen Komponenten numerisch weit zurückstehen. Es sind dies der orientalische und sibirische Faunenbestandteil.

Dieselben Komponenten, der orientalischen und sibirischen Herkunft, spielen auch in der Lepidopterenfauna Mitteleuropas die Hauptrollen, allein ihre prozentuale Höhe ist dort eine ganz verschiedene. Sie verhalten sich daselbst nicht wie 42:40, sondern annähernd wie 30:50. Der orientalische Einfluß nimmt nämlich in nordwestlicher Richtung stetig ab und erscheint bereits in Westbulgarien stark abgeschwächt, bis er auf der skandinavischen Halbinsel endlich fast ganz verschwindet.

Eine vielleicht nicht ganz proportionale Stärkung dürfte in Zukunft vornehmlich die Gruppe der europäisch-endemischen Arten erfahren. Namentlich unter den zum Teile jetzt unberücksichtigt gebliebenen Mikroheteroceren werden sich voraussichtlich viele hierher gehörige Arten herausstellen. Dagegen steht ein starker Zuwachs an endemischen Balkanformen nicht zu erwarten, wohl aber dürfte der alpine Faunenkomponent noch mit mancher Art von hohem Interesse bereichert werden können.

Im ganzen zeigen die mitgeteilten faunistischen Ergebnisse eine hohe Übereinstimmung mit den floristischen Resultaten Velenovskys (vgl. Einleitung), wie aus dem innigen ökologischen Zusammenhange der fast ausschließlich phytophagen Lepidopteren zur Vegetation von vornherein zu erwarten stand.

Die orientalischen Elemente in der Pflanzenwelt scheinen im Süden Ostrumeliens allerdings noch eine vorherrschendere Rolle zu spielen, als bisher innerhalb der Lepidopterenfauna konstatiert werden konnte. Auch der Endemismus in der Gebirgsflora ist prozentual ein ungleich größerer als bei Lepidopteren, schließlich desgleichen die Beimengung südrussischer Steppenpflanzen in der Flora Donaubulgariens.

Die Hauptzüge der Verbreitung treten demnach in der Pflanzenwelt noch viel schärfer hervor, finden sich aber in ganz analoger Weise auch in der Lepidopterenfauna des Territoriums ausgedrückt.

Zur Charakteristik der territorialen Fauna muß noch erwähnt werden, daß dieselbe keine einzige endemische Lepidopterengattung aufweist, ja dasselbe gilt bis jetzt für die Fauna der ganzen Balkanhalbinsel überhaupt. Wo Gattungen reichlicher durch Arten als in Mitteleuropa vertreten sind, wie dies beispielsweise der Fall ist bei der Papilionidengattung *Thais* oder bei den Noctuidengattungen *Chariclea* und *Acontia*, haben wir es nur mit Eigentümlichkeiten der orientalischen Fauna zu tun und nicht mit jenen dieses Teiles der Balkanhalbinsel. Für letztere kann vielmehr, namentlich im alpinen Teile des Gebietes, also in jenem Teile des Territoriums, welcher den Hauptteil seines Faunenbestandes von Westen erhalten hat, eine sehr auffallende Arten- und selbst Gattungsarmut als charakteristisch bezeichnet werden. So ist die Gattung *Erebia* (einschließlich einer endemischen Art) nur mit 10, in den Karpathen aber noch mit 20 Arten, in den Alpen mit 27 Arten vertreten. Besonders auffällig ist bisher der Mangel hochalpiner *Gnophos*-Arten und irgendeines Vertreters der Gattung *Psodos*, wovon sich in den Karpathen noch vier, auf den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina und Rumäniens wenigstens noch eine Art findet. Auch *Pieris Napi* var. *Bryoniae* O. fehlt in der alpinen Fauna des Territoriums.

Aber auch in der gut durchforschten Tagfalterfauna der Ebene fehlen beispielsweise nicht bloß *Araschnia Levana* L. (die als sibirisches Faunenelement auch in Kleinasien nicht vorkommt), sondern auch *Pieris Ergane* HG., deren Verbreitung sich sonst doch nur auf die Balkanhalbinsel (bis Krain), Kleinasien und Armenien erstreckt. Unter den Geometriden fehlen die feuchtigkeitsliebenden Vertreter der Gattung *Lygris,* wie es scheint, vollständig.

Verlassen wir jetzt den trockenen Boden der vorwiegend artlich-statistischen Betrachtungsweise und suchen wir noch einige charakteristische Züge des lebenden Faunenbildes zu gewinnen.

Im allgemeinen scheint die Individuenmenge der Lepidopteren in Bulgarien und Ostrumelien dem Beobachter eine geringere als in Mitteleuropa. Das vorherrschend kontinentale, trockene Klima mag die Hauptursache für diese phänologische Tatsache sein.

Dieselbe Erscheinung ist aber nicht bloß in der Ebene, sondern auch im Hochgebirge zu beobachten (wie dies bereits Elwes berichtete), wo die Grashalden in der vielversprechenden Höhe von 1800 *m* ab aufwärts relativ sehr arm an Faltern sind.

Ich konnte mich in der Hochgebirgsregion des Rilo des Eindruckes nicht erwehren, eine im offenbaren Rückgange begriffene Fauna vor mir zu haben. Die relative Beschränktheit des örtlichen Vorkommens und die geringe Individuenzahl, mit der die meisten dieser Arten notwendigerweise nur auftreten können, sprechen für diese Annahme. Dann kommt aber noch hinzu, daß manche der Arten in den Alpen erst höher gelegene Wohnplätze innehaben als hier, wo ihnen dieselben trotz der bedeutend südlicheren Lage mangeln. Die Mehrheit dieser hochalpinen Arten dürfte daher bereits bei ihrem ökologischen Existenzminimum angelangt sein.

Die reichste Fauna nach Arten- und Individuenmenge lernte ich in Ostrumelien bei Slivno in einem verlassenen, sehr geschützt gelegenen Weingarten kennen, wo sich, offenbar von genügender Feuchtigkeit unterstützt, eine üppige, vorherrschend krautartige Vegetation entwickelt hatte. Dort bot sich dem Besucher zu jeder Tagesstunde ein reges Faunenbild dar. Namentlich die Menge der Mikrolepidopterenarten war eine sehr beträchtliche. Bereits früh am Morgen waren dort zahlreich frisch entwickelte Sesien, namentlich *Sesia Schmidtiiformis,* anzutreffen, die sich dann in den späteren Tagesstunden mit zahlreichen Tagfaltern an den Blüten einfanden. Aus dem Buschwerk waren fast alle Spannerarten der Umgebung Slivnos aufzuscheuchen.

Die Waldregion ist, soweit sie Urwaldgebiet darstellt, wie es im Rilogebirge der Fall ist, faunistisch sehr unergiebig, eine Erscheinung, die ich in gleicher Weise auch in den Urwäldern Ostbosniens konstatieren konnte. Dagegen beherbergt die Steppenregion meiner Erfahrung nach in Bulgarien unter Umständen die größten Individuenmengen an Lepidopteren. Vor allem sei hier *Argynnis Latonia* (55) erwähnt, die weitaus den häufigsten Tagfalter der Ebene darstellt. Ich sah die Art noch nirgends in solcher Häufigkeit wie in Bulgarien von Sophia bis Burgas, desgleichen *Larentia Bilineata* (587), die in jedem Buschwerk der Ebene und des Mittelgebirges oft zahlreich aufgestöbert werden kann.

Eine echte Steppenerscheinung bildet *Cledeobia Moldavica* (868), welche ich im Inneren Ostrumeliens auf trockenem Hügelterrain, oft an eng begrenzten Stellen, in vielen tausenden von Exemplaren antraf, die in der Frühsonne schwärmten. Ein trockener Grasboden und eine sehr hohe Tagestemperatur in Hochsommer scheinen die wesentlichsten der Existenzbedingungen dieser Art zu sein.

In der Hochgebirgsregion des Rilo fand ich noch sehr häufig *Ortholitha Plumbaria* (540), die alle anderen Spannerarten dort zu ersetzen schien.



Diese Ausnahmen an Individuenreichtum können aber den allgemeinen Eindruck der Faunenarmut nicht aufheben.

Über das Auftreten von Lepidopteren als Kulturschädlinge in Bulgarien liegen wenig verläßliche Nachrichten vor. So viel steht jedoch außer Zweifel, daß dort *Lymantria Dispar* (206) weitaus der gefährlichste Schädling in Laubwaldungen, besonders Eichenbeständen, ist, wie dies auch anderwärts auf der Balkanhalbinsel konstatiert wurde. Wahrscheinlich auf Verkennung seiner Raupe beruhend, dürften die meisten der von Bachmetjew angeführten Forstberichte über das schädliche Auftreten der Raupen von *Thaumetopoea Processionea* und *Euproctis Chrysorrhoea* in den Waldungen Bulgariens, besonders im Frühjahre 1900, auf ihn zu beziehen sein.

Als arger Schädling an Mais wurde in Donaubulgarien *Phlyctaenodes Sticticalis* (894) bekannt, dessen Raupe aber auch andere Kulturpflanzen nicht verschont. Das Steppenklima Donaubulgariens dürfte dieser erst in den letzten Jahren als eminenter Schädling bekannt gewordenen Art sehr zusagen.

Gewiß nirgends indifferent und auch als Schädling in Bulgarien bereits erkannt ist ein weiterer Zünsler *Pyrausta Nubilalis* (914) anzuführen, dessen Raupe ebenfalls an Mais, aber auch an Hirse, Hopfen und Hanf vorkommt.

Wahrscheinlich sind auch die Rosenkulturen bei Kasanlik von Lepidopterenraupen zahlreich heimgesucht, worüber aber bis jetzt keine verläßlichen Angaben vorzuliegen scheinen.

III. Schlußfolgerungen.

Aus den Ausführungen des vorigen Abschnittes ist zu entnehmen, daß Bulgarien und Ostrumelien von einer Lepidopterenfauna bewohnt werden, die Bestandteile sehr ungleicher Herkunft aufweist, welche zu sehr verschiedenen Zeiten das Territorium besiedelt haben müssen.[1])

Als zweifellos älteste, präglaciale Faunenbestandteile haben wir die wenigen endemischen Gebirgsformen anzusehen, die entweder bisher nur im Rilogebiet aufgefunden wurden, wie *Erebia Rhodopensis, Crambus Biformellus* etc., oder die ein stark disjungiertes Areal auch mit Wohnplätzen in Südwesteuropa besitzen, wie *Erebia Melas* und *Anaitis Simpliciata.* Gerade letztere auffallende Erscheinung des disjungierten Areals, die eigentlich auch auf *Erebia Rhodopensis* zutrifft, wenn wir *Erebia Gorgone* nicht für artlich verschieden davon ansehen, kann nur als eine Wirkung der Glacialperiode erklärt werden. Da es sich durchaus um Gebirgsformen handelt, die auch zur Glacialzeit unmöglicherweise ihre Existenzbedingungen in Süditalien und am Nordrande Afrikas hätten finden können, ist nämlich die Annahme, daß ein Zusammenhang der heute so weit disjungierten Wohnplätze durch die damals bestandene Landverbindung zwischen der Balkanhalbinsel—Süditalien—Tunis—Algier und iberische Halbinsel zu erklären sei, hier gewiß abzulehnen.[2]) Ganz abgesehen davon, daß sich in den genannten Ländern nirgends Spuren dieser Arten auffinden lassen, liegt auch der Gedanke

[1]) Es braucht wohl nicht besonders darauf hingewiesen zu werden, daß das phyletische Alter einer Form und der Zeitpunkt der Besiedlung eines Territoriums keine nähere Beziehung miteinander haben müssen. Phyletisch alte Formen können auch einer jüngeren Einwanderungsperiode angehören. Im allgemeinen haben wir aber in endemischen Formen eines Territoriums auch die phyletisch älteren Faunenelemente zu suchen.

[2]) Gegen Velenovsky, l. c., p. 394.

viel näher, daß die Verbindung durch die Alpenkette selbst stattgefunden habe, die vor Eintritt der Glacialperiode gewiß in ausgedehnter Weise geeignete Wohnplätze für Gebirgsformen abgab. Eine Wirkung der Eiszeit war eben eine Durchbrechung der alten Wohnplätze, so daß sich die präglacialen Arten nur an beschränkten Lokalitäten im äußersten Westen und Osten ihrer früheren Wohnplätze erhalten konnten. Als nach der Eiszeit die Alpen wieder besiedelt werden konnten, bildeten wahrscheinlich biologisch kräftigere Formen, die zum Teile frisch eingewandert, zum Teile sich aber auch erst lokal differenziert haben mögen, eine biozentrische Barriere für die Rückwanderung der präglacialen Restanten.

Mit der Eiszeit, respektive in den Interglacialperioden, gelangten dann die typisch nordisch-alpinen Arten zur Einwanderung auf die Balkanhalbinsel. Wenn wir uns nun vergegenwärtigen, unter welchen klimatischen Bedingungen die zum Teile hochalpinen Arten, wie *Melitaea Cynthia, Erebia Lappona, Anarta Rupestralis* etc., die hier die Ostgrenze ihrer Verbreitung haben, ihre Existenz nur finden können und wie langsam gerade die Ausbreitung solcher Gebirgsformen vorsichgeht, so kann nicht der geringste Zweifel bestehen, daß auch in diesen östlichen Ländern für andauernde Perioden eine sehr beträchtliche Temperaturerniedrigung stattgefunden haben müsse. Die bedeutend niedrigeren Erhebungen von Serbien müssen beispielsweise noch vollständig zusagende Stationen für die Arten bei ihrer südöstlichen Ausbreitung abgegeben haben, was nur bei einer Erniedrigung der mittleren Jahrestemperatur um annähernd 5° C. der Fall gewesen sein kann. Damit waren aber gewiß auch die Temperaturbedingungen für Gletscherbildungen in diesen südöstlichen Hochgebirgen gegeben, und wenn dieselben gar nicht oder wenigstens nicht in ausgedehntem Maße erfolgt sind, so sind daran andere Faktoren wie die kontinentale Trockenheit des Klimas oder die der Gletscherbildung wenig günstige Gebirgsformation Schuld.[1]) Aber auch aus biologischen Tatsachen läßt sich mit Sicherheit folgern, daß die Gletscherbildung, zum mindesten im Rilogebiet, eine nur ganz partielle gewesen sein kann, da sonst das Erhaltenbleiben endemischer, präglacialer Gebirgsformen nicht zu erklären wäre, die wenigstens in tieferen Gebirgslagen ihre Existenzbedingungen ununterbrochen finden mußten.

In den Interglacialperioden mag auch die Einwanderung der sibirischen Faunenelemente begonnen haben. Daß dieselben erst relativ spät aus Zentraleuropa nach Südosten vorgedrungen sind, beweist ihre in dieser Richtung starke Abnahme am Faunenbestande. Jedenfalls fand die Hauptmasse der sibirischen Einwanderer Ostrumelien bereits wieder von orientalischen Formen betreten, da sonst die dortige innige Durchdringung dieser beiden Faunenelemente schwerlich zu erklären wäre.

Was nun das Schicksal der präglacialen Bewohner der Ebene anbelangt, die aller Wahrscheinlichkeit nach einen vorherrschend orientalischen Faunencharakter besassen, so kann von ihnen nicht jene Widerstandsfähigkeit gegen anhaltende klimatische Veränderungen vorausgesetzt werden, die Bergformen nötigenfalls auch durch Aufsuchen tiefer gelegener Wohnplätze bekunden können. Sie werden daher wohl vollständig nach Südosten zurückgedrängt worden sein und haben erst bei entsprechender Klimaänderung ihre alten Wohnplätze wieder betreten können. Dieser Zeitpunkt der Rückwanderung der orientalischen Formen fiel jedenfalls vor Abbruch der Landverbindung zwischen Kleinasien und der Balkanhalbinsel, denn nur dadurch wird das Vorherrschen des orientalischen Faunencharakters in Griechenland und Ostrumelien erklärlich. Wahrscheinlich sind sogar zwei Hauptperioden der Einwanderung auch für die orientalischen

[1]) Cvijic, Ztschr. f. Erdkunde, Berlin 1898, XXXIII, p. 201 ff. und Götz, ebenda, XXXV, p. 127 ff.



Lepidopteren anzunehmen, denen die im vorigen Abschnitte sub A und B angeführten Arten in ihrer Hauptmasse entsprechen dürften. Die älteren Einwanderer dürften die in Gruppe B angeführten Arten darstellen. Letztere scheinen nun den sibirischen Einwanderern in nordwestlicher Richtung weit entgegengekommen zu sein, wie ihre gemeinsame Besiedlung von Zentraleuropa beweist.

Am spätesten haben gewiß die mediterranen Faunenelemente ein Eindringen in das Territorium versuchen können, was ihre geringe Anteilnahme am Faunenbestande zur Genüge erklärt.

Wir sind nach diesem in den Hauptzügen aufgedeckten Verlauf der Besiedlung auch im Stande, uns wenigstens annähernd ein Bild über den präglacialen Faunencharakter des Territoriums zu machen. Wie bereits bemerkt, trug derselbe höchst wahrscheinlich ein vorwiegend orientalisches Gepräge und dürfte keine anderen Gattungen enthalten haben, als sich heute in Kleinasien finden. Nur das mediterrane Faunenelement könnte dem wärmeren Klima entsprechend stärker vertreten gewesen sein, wenn nicht damals noch bestandene Landbarrieren seine Ausbreitung erschwert haben. Jedenfalls können wir für das gesamte Flach- und Hügelland eine Fauna voraussetzen, in welcher unter den Tagfaltern gewiß die Gattung *Thais* eine charakteristische Rolle spielte. Auch die Saturnidengattung *Perisomena,* welche offenkundig einen tertiären Faunenhabitus trägt, dürfte im damaligen Faunenbilde nicht gefehlt haben. Das Gebirge wurde von Formen bewohnt, die zum Teile ursprünglich gewiß auch orientalischer Herkunft waren, die sich aber in der Folge zu endemischen Arten differenzierten. Unter diesen Gebirgsformen waren bereits die Gattungen *Colias, Erebia, Anaitis* und *Crambus* vertreten.

Die vorstehenden Ausführungen, welche nur auf die Verbreitung der Arten und auf die Kenntnis ihrer allgemeinen Lebensansprüche gegründet waren, haben also mit Notwendigkeit Veränderungen im Klima und in der Begrenzung des Territoriums erkennen lassen, die ihre volle Bestätigung in den Resultaten anderer Wissensgebiete finden. Der Einfluß der Glacialzeit auf die Faunengestaltung war auch hier im Südosten Europas ein mächtiger, wenn auch nicht so allmächtig wie im gebirgigen Zentrum und Norden des Weltteiles, da hier eine seither verloren gegangene südöstliche Landverbindung den verdrängten Formen des Flachlandes zu Hilfe kam, ihnen Schutz gewährte und deren Rückwanderung ermöglichte. Die Gebirgsformen konnten aber wenigstens zum Teile an ihren alten Wohnplätzen die Eiszeit überdauern.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die Erweiterung des Pontus durch Einbruch der südlichen Hälfte des Beckens keine erkennbaren Spuren in der Verbreitung der Lepidopteren der pontischen Länder zurückgelassen zu haben scheint. Es wäre denn, daß nähere Beziehungen der Balkanfauna zu jener des Kaukasus bestünden und dadurch erklärbar würden, was aber erst weitere eingehende Forschungen ergeben können.

IV. Die lepidopterologische Erforschung des Territoriums.

Den Verfassern der «Schmetterlinge Europas» war die Fauna der nördlichen Balkanländer noch vollständig unbekannt. Erst in dem 1834 erschienenen Supplementbande zu diesem Werke von Friedrich Treitschke findet sich bei *Zerynthia Cerisyi*[1]) die Bemerkung: «Nach eben erhaltenen Nachrichten kommt sie ebenfalls und zahlreich auf dem Balkangebirge ... vor.» Diese «eben erhaltene Nachricht» bezieht sich zweifellos auf eine Mitteilung Emerich v. Frivaldszkys, mit dem Treitschke im andauernden Verkehre gestanden war. Dieser tätige ungarische Forscher hatte nämlich ein Jahr vorher seine Sammler unter der Leitung von Andreas Fülle in das heutige Ostrumelien gesendet und es kann kein Zweifel bestehen, daß dieselben bereits mit richtigem Blicke die ausgezeichnet günstige Lage von Slivno erkannt hatten, wie die Wahl ihres Standquartiers an diesem Orte beweist. In den folgenden Jahren wurde Ostrumelien wiederholt von Sammlern Frivaldszkys aufgesucht, bis er selbst im Frühjahre 1846 nach Rustschuk, Varna, Slivno und Konstantinopel reiste. Leider hat Frivaldszky über das in diesen Gegenden gesammelte Material keine größere faunistische Arbeit publiziert, sondern nur einzelne neue Arten daraus bekannt gemacht.[2])

Immerhin waren diese Gegenden als vorzügliche Sammelplätze bekannt geworden und wurden im Jahre 1861 von Josef Haberhauer[3]) und seiner Frau Ludmilla, aus der Sammlerfamilie Kindermann stammend, wieder aufgesucht. Nach einer Überwinterung in Varna ging das Ehepaar Haberhauer im Frühjahre 1862 nach Slivno zurück, wo erfolgreich die ganze Saison gesammelt wurde. Das gesamte Material gelangte nach Wien an Julius Lederer, welcher dadurch in den Stand gesetzt wurde, die erste grundlegende faunistische Arbeit für Bulgarien zu publizieren.[4])

Im Jahre 1873 besuchte Haberhauer allein das Rilogebiet, welches vor ihm noch kein Sammler betreten hatte. Seine hochinteressante Ausbeute, welche fast alle, erst 27 Jahre später aus diesem Hochgebirgsterrain bekannt gemachten Arten, wie namentlich *Melitaea Cynthia, Erebia Rhodopensis* und *Crambus Biformellus* enthielt, fand leider keine Bearbeitung, so daß der Fundort «Balkan» bei diesen Arten inzwischen mehrfach angezweifelt war. In den Jahren 1875 und 1888 verbrachte Haberhauer allein den Sommer in Slivno, um schließlich im Frühjahre 1889 mit seiner zweiten Frau und Tochter vollständig dahin zu übersiedeln. Haberhauer war als Berufssammler unermüdlich tätig und hat sich um die lepidopterologische Erforschung Ostrumeliens, insbesondere der Umgebung Slivnos, bleibende Verdienste erworben.

Kustos Viktor Apfelbeck, vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, führte im Jahre 1892 eine erfolgreiche entomologische Expedition nach Bulgarien und Ostrumelien aus.[5])

Der Anteilnahme meiner Person an der Erforschung Bulgariens sowie der zweiten Reise Haberhauers in das Rilogebiet wurde bereits im Vorworte gedacht.

---

[1]) Tr. X 1, p. 83.

[2]) *Lycaena Sephirus, L. Eroides, Zygaena Sedi, Euprepia Placida, Scardia Aurantiella, Orthosia Rorida, Heliothis Treitschkei, H. Frivaldszkyi, Xylina Freyeri, Acontia Urania, Euprepia Melana, Ophiusa Gentilis* (cfr. Quellenverz., Nr. 8, 9).

[3]) Geb. 2. Februar 1828 in Rothmühl bei Zwittau (Mähren), gest. am 6. September 1902 in Slivno (cfr. Zool.-bot. Verh. 1902, p. 585—586 und Rov. Lapok, X, p. 89—92).

[4]) Quellenverzeichnis Nr. 12.

[5]) Quellenverzeichnis Nr. 1.

Im Jahre 1899 bereisten auch zwei englische Lepidopterologen, Mrs. Mary d. l. B. Nicholl und Mr. H. J. Elwes Bulgarien, um die dortige Rhopalocerenfauna zu explorieren. Mrs. Nicholl nahm zuerst auf meine Rekommandation in Slivno bei Haberhauer längeren Aufenthalt, ging hierauf in seiner Begleitung ins Rilogebiet und besuchte dann dasselbe Gebiet nochmals mit Mr. Elwes für längere Zeit. Die Heimreise wurde von ihnen über Lom Palanka angetreten. Beide haben faunistisch sehr interessante Funde im Rilogebiet gemacht, welche die von Haberhauer im Jahre 1873 gemachten Entdeckungen bestätigten. Von den darüber erschienenen Publikationen [1]) sei namentlich Elwes' «Butterflies of Bulgaria», welche sich wie alle Publikationen dieses wissenschaftlich hochstehenden Autors durch unbedingte Verläßlichkeit auszeichnet, hervorgehoben.

Wenn wir uns jetzt einer Betrachtung der Erforschung des Territoriums durch heimische Kräfte zuwenden, so muß an erster Stelle Se. kön. Hoheit Fürst Ferdinand von Bulgarien genannt werden, der seit seiner Jugend auch der Lepidopterologie ein lebhaftes Interesse entgegenbringt und selbst vielfach als Sammler tätig war. Von ihm persönlich gesammelte oder gezogene Falter, namentlich aus der Umgebung Sophias, dem Rilogebiet und von Euxinograd stammend, befinden sich im fürstlichen Museum in Sophia, welches unter der zielbewußten Leitung Dr. Leverkühns der baldigen Eröffnung entgegensieht.

Schon zur Zeit meines ersten Aufenthaltes in Bulgarien war Professor P. Bachmetjew, Physiker an der Hochschule in Sophia, als eifriger Lepidopterensammler tätig und hat namentlich in Studentenkreisen lebhafte Anregung zur Beschäftigung mit diesem Zweige der Entomologie gegeben. Er brachte in relativ kurzer Zeit, meist durch Tausch mit auswärtigen Sammlern, eine artenreiche Sammlung zustande, die später in den Besitz der Hochschule in Sophia überging. Professor Bachmetjew war aber als Lepidopterologe auch mehrfach publizistisch tätig und die bedeutendste heimische Publikation «Die Schmetterlinge Bulgariens»,[2]) die hier nicht unerörtert gelassen werden kann, entstammt seiner Feder. Das anerkennenswerte Bestreben nach Selbständigkeit hat hier bedauerlicherweise zur Entstehung einer Arbeit geführt, wozu die wissenschaftlichen Vorbedingungen noch nicht gegeben waren.

Einerseits war Bachmetjews eigene Erfahrung als Sammler viel zu kurz und fast nur auf die Umgebung Sophias [3]) beschränkt, um eine selbständige Grundlage einer umfassenden faunistischen Arbeit bilden zu können, andererseits waren aber auch seine allgemeinen faunistischen Kenntnisse auf diesem Gebiete zu gering, um an den ihm zahlreich von verschiedenen heimischen Sammlern zugekommenen Angaben Kritik zu üben. Er nahm daher sämtliche Angaben ohne Kontrolle in seine Arbeit auf und hat dadurch der faunistischen Erforschung Bulgariens um den fraglichen Preis der Priorität mehr geschadet als genützt. Aber selbst vom Standpunkte der Kompilation war die Arbeit überhastet, da Bachmetjew zur Zeit der Abfassung des eigentlichen Textes die zwei gründlichsten Arbeiten über die bulgarische Fauna, nämlich jene von Lederer und Elwes,[4]) nicht im Original benützen konnte.

Die von Bachmetjew in den Nachträgen — allerdings erst auf Grund der Benützung der neuen Katalogsauflage, worin bereits viele neuere bulgarische Fundorte durch mich Aufnahme gefunden hatten — erreichte «Artenzahl» von 982 Makrolepidopteren übertrifft jene der vorliegenden Arbeit (im Hinblicke auf dieselben Familien) um

[1]) Quellenverzeichnis Nr. 7 und 14.

[2]) Petersburg 1902, cfr. Quellenverzeichnis Nr. 4.

[3]) Quellenverzeichnis Nr. 2.

[4]) Quellenverzeichnis Nr. 12 und 7.

gerade 200 Arten. Diese Divergenz erklärt sich nicht bloß durch Übergehen zahlreicher offenbar unrichtiger oder wenigstens unbewiesener Angaben[1]) von meiner Seite, sondern auch dadurch, daß Bachmetjew in ganz ungebräuchlicher Weise die benannten Varietäten und Aberrationen selbständig numeriert und überdies die von Mann durchforschte Dobrudscha in das Territorium einbezogen hat, obwohl dazu faunistisch kein zwingender Grund vorlag (vgl. vorne p. 132).

Wenn nach allem schon dieser bulgarischen Hauptarbeit, die immerhin einiges Wertvolle enthält und wenigstens in formeller Beziehung wissenschaftlichen Anforderungen entspricht, zum Mindesten der Vorwurf der Übereilung nicht erspart bleiben kann, so gilt dies zum Teile in noch höherem Maße von den übrigen bulgarischen Publikationen, die sich nicht viel über das Niveau von Sammellisten erheben. Für einzelne Lokalitäten, wie Rustschuk und Rasgrad, liegen nur Angaben von heimischen Sammlern vor, von welchen hier nur A. Drenowski (früher in Rustschuk, jetzt in Sophia), W. T. Kowatschew, A. Markowitsch und Chr. Pigulew (früher in Slivno) zu nennen sind. Von letzterem rühren die meisten der erst von Bachmetjew bekannt gemachten zweifelhaften Angaben her.

Noch steht der faunistischen Forschung in Bulgarien ein ergiebiges Feld offen. Wenn man bedenkt, daß bisher eigentlich nur eine Lokalität, allerdings das ausnehmend günstig gelegene Slivno, annähernd genügend durchforscht wurde, so dürfte die bisher sichergestellte Anzahl von 1230 Arten nur etwas mehr als der Hälfte des wirklichen territorialen Faunenbestandes entsprechen, wobei allerdings die Mikroheteroceren am meisten in Zukunft an Zahl gewinnen werden.

Noch ist keine sumpfbewohnende Lepidopterenart aus Bulgarien bekannt, obwohl bei Sadovo und Varna Sümpfe sich finden, noch ist die botanisch so ergiebige Gegend von Stanimak, welche einen starken Zuwachs an orientalischen und mediterranen Arten erwarten läßt, lepidopterologisch ganz unerforscht! Das wissenschaftliche Hauptinteresse würde sich aber einer faunistischen Untersuchung der Hochgebirgszone des Zentralbalkans zuwenden. Eine einzige Exkursion, von berufener Seite ausgeführt, könnte schon Aufschluß darüber bringen, ob alpine Arten sich dort erhalten haben. Eine Untersuchung und ein Vergleich derselben mit jener des Rilogebietes würde aber zweifellos neue Anhaltspunkte über die Wanderung der Tierwelt während der Glacialperiode ergeben können, womit nicht bloß der faunistischen Erforschung Bulgariens, sondern auch anderen Wissenszweigen ein wertvoller Dienst erwiesen wäre.

---

[1]) Ich habe sämtliche wenigstens in den Anmerkungen meines Verzeichnisses erwähnt, einige auch mit Fragezeichen in den Text aufgenommen.



Besonderer Teil.

I. Quellen.

1. Für Bulgarien und Ostrumelien.

a) Publikationen.[1])

Im Texte gebr. Abkürzung	
Apfelb., Ber.	1. Apfelbeck, Vikt.: Bericht über die im Jahre 1892 ausgeführte entomologische Expedition nach Bulgarien und Ostrumelien. (Wiss. Mitt. aus Bosnien und der Hercegovina, Bd. II, 1894, p. 543—552.)
Bachm., Soc. Ent., XI, XII	2. Bachmetjew, P.: Beitrag zur Lepidopterenfauna von Sophia (Bulgarien) und Umgebung. (Soc. Ent, XI [1896], p. 140—141, 150—151, 166—167, 174, 191, 198—199; ib., XII, p. 5, 14.) [Diese Arbeit ist auch in bulgarischer Sprache erschienen: Jahrb. d. bulg. naturw. Ges., II, Nr. 3 (1899) und Swetulka I, unvollständig.]
Bachm., Soc. Ent., XIV	3. Bachmetjew, P.: Über die Dimensionen der bulgarischen Schmetterlinge im Vergleiche zu den westeuropäischen. (Soc. Entom., XIV [1897], p. 25—26, 35—36, 43—45, 49—51.) [Auch bulgarisch erschienen.]
Bachm., Fn.	4. Bachmetjew, P.: Die Schmetterlinge Bulgariens. (Hor. Soc. Ent. Ross., XXXV, 1902, p. 356—466.) [Russisch.]
Bachm., Krancher	5. Bachmetjew, P.: Klimatische, floristische und lepidopterologische Verhältnisse in Bulgarien. (Kranchers Entom. Jahrb., 1902, p. 119—131.)
Drenowski	6. Drenowski, Alex.: Ergänzungen zu den Materialien der Lepidopterenfauna von Sophia und Umgebung. (Jahrb. bulg. naturw. Ges., 1902.) [Bulgarisch.]
Elw.	7. Elwes, H. J.: On the Butterflies of Bulgaria. (Trans. Ent. Soc. Lond., 1900, p. 183—206 [t. 4 nicht erschienen].)
Friv. 1835	8. Frivaldszky, Imre: Közlések a Balkany vidékén tett természettudományi utazásról. (A Magyar Tudós Társaság Évkönyvei, II, Budán 1835 (Pikkelyes szárnyúak), p. 269—274, t. 7, fig. 1—10.)
Friv. 1838	9. Frivaldszky, Imre: Nachtrag hierzu. (Ib., III, 1838 [Pikkel. szarn.], p. 171—173, t. 7, fig. 1—3.)
Joakimow	10. Joakimow, D.: Beitrag zur Insektenfauna des Rilogebirges. (Period. Ztschr. Sophia, LVIII u. LX [1897], Lepid., p. 22—29.) [Bulgarisch.]
Kowatschew	11. Kowatschew, W. T.: Materialien zur Fauna der Umgebung von Rustschuk. (Jhrb. d. bulg. naturw. Ges., II, 1898, p. 20—28.) [Bulgarisch.]
Ld.	12. Lederer, Julius: Verzeichnis der von Herrn Johann[2]) und Frau Ludmilla Haberhauer 1861 und 1862 bei Varna in Bulgarien und Slivno in Rumelien gesammelten Lepidopteren. (Wien. Entom. Monatsschrift, VII, 1863, p. 17—27, 40—47, t. 1, fig. 1—13.)
Markowitsch	13. Markowitsch, A.:[3]) Beitrag zu den Lepidopteren der Umgebung von Rasgrad. (Swetulka I, Nr. 6, p. 42—43.) [Bulgarisch.]
Nich.	14. Nicholl, Mary d. l. B: Bulgarian Butterflies. (Entom. Record, XII [1900], p. 29—34, 64—69.)

[1]) Es werden hier nur die Titel der mir vorgelegenen faunistisch wichtigeren Publikationen angeführt, die eine spezielle Berücksichtigung im Texte fanden. Ein vollständigeres Literaturverzeichnis, welches auch eine große Zahl unbedeutenderer Arbeiten (meist in bulgarischer Sprache) enthält, bringt Bachmetjew Fn., p. 391—396, 458.

[2]) Recte «Josef» (Rbl.).

[3]) Derselbe Autor soll eine weitere Arbeit über die Lepidopteren von Rasgrad (Jahrb. d. bulg. naturw. Ges., 1902) publiziert haben.

Im Texte gebr. Abkürzung

Pigulew . . . . 15. Pigulew, Chr.: Insekten bei Slivno. I. Lepidopteren. (Swetulka, I, p. 6—8, 14—16, 22—24, 31—32, 47—48.) [Bulgarisch.]

Swetulka. . . . . 16. «Swetulka», Organ der bulgarischen entomologischen Gesellschaft [bulgarisch]. (Jahrg. I, Nr. 1 [1. Febr. 1899], Nr. 2 [20. Febr. 1899], Nr. 3 [25. März 1899], Nr. 4 [1. April 1899], Nr. 6 [1. Febr. 1900].) [Es sollen sieben Nummern erschienen sein, wovon ich Nr. 5 und 7 nicht zur Einsicht erhalten konnte.]

b) Aufsammlungen und unpublizierte Notizen.

Apfelb. . . . . 17. Das von Kustos Apfelbeck in Bulgarien und Ostrumelien gesammelte, im bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum befindliche Material.

Fürstl. Mus. . . . . 18. Das im fürstlichen Museum in Sophia befindliche, großenteils von Sr. kön. Hoheit dem Fürsten persönlich gesammelte bulgarische Material.

Habhr. . . . . 19. Während meines Aufenthaltes in Slivno habe ich die langjährigen, vielfach durch Belegstücke bewiesenen Angaben Josef Haberhauers namentlich über die Lokalfauna Slivnos aufgezeichnet. Überdies sind hier auch zahlreiche Materialeinsendungen Haberhauers an das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien, so auch jene im Jahre 1899 aus dem Rilogebiete, inbegriffen.

Rbl. . . . . 20. Das von mir in den Jahren 1896 und 1902 in Bulgarien und Ostrumelien gesammelte, im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien befindliche Material.

NB. Einige kleinere Einsendungen von bulgarischem Material wurden unter dem Namen des betreffenden Einsenders angeführt.

2. Für Serbien.

Hilf . . . . 21. Das reiche, von Martin Hilf in Serbien bei Nisch und Ak Palanka in den Jahren 1894—1896 gesammelte, im bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum befindliche Material.

Lazar. . . . . 22. Lazarewitsch, Dr. Radmilo: Beiträge zur Kenntnis der Entomologie des Königreiches Serbien. I. Die Makrolepidopteren der Umgebung Belgrads. I. *Rhopalocera (Diurna)*, Belgrad 1897 (82 Arten); II. Heteroceren (Arbeiten d. kön. Akad. in Belgrad, Bd. LVI, 1898) (146 Arten) [Serbo-kroatisch].

3. Für Bosnien und die Hercegovina.

Apfelb., Nich., Penth., Rbl. etc. 23. Als Quelle diente hier, unter Angabe des Autors, respektive Sammlers, ausschließlich mein bereits für diese Länder fertiggestellter faunistischer Entwurf. Hierin sind nicht bloß alle einschlägigen Publikationen, sondern auch die auf die reichen Aufsammlungen Kustos Apfelbecks, Mrs. Nicholls, Dr. Penthers, Prof. Simonys, Dr. Sturanys, meiner Person und anderer gemachten Angaben verwertet.

4. Für Rumänien.

Aigner . . . . 24. Aigner-Abafi, L. v.: Zur Lepidopterenfauna Rumäniens. (Bull. Soc. d. Scienc. Bucarest, IX, 1901, p. 541—561.)

Carad. Iris . . . . 25. Caradja, Aristides v.: Die Großschmetterlinge des Königreiches Rumänien. (Iris, VIII, 1895, p. 1—102; ib., IX, 1896, p. 1—112.)

Carad. . . . . 26. Caradja, Aristides v.: Die Mikrolepidopteren Rumäniens. (Bull. Soc. d. Scienc. Bucarest, X, 1901, p. 109—168.)

Fleck . . . . 27. Fleck, Dr. Ed.: Die Makrolepidopteren Rumäniens. (Bull. Soc. d. Scienc. Bucarest, IX, 1900, p. 1—200); Nachtrag (Ib., XI, 1902, p. 157—177.)[1]

[1]) Ich habe im Texte meist nur diese neueste Arbeit (27) zitiert, da dieselbe einen ergänzten Neudruck der grundlegenden Arbeit von Caradja (25) bietet.

Im Texte gebr. Abkürzung
Hormuz. . . . . 28. Hormuzaki, Konst. Freih. v.: Neuere Makrolepidopterenfunde aus Rumänien. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1902, p. 563—567.)
Mn.. . . . . 29. Mann, Josef: Aufzählung der im Jahre 1865 in der Dobrudscha gesammelten Schmetterlinge. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1866, p. 321 —360, t. 1 B.) [Obwohl diese Arbeit in der vorstehend zitierten Literatur über Rumänien bereits volle Berücksichtigung fand, habe ich doch Veranlassung gehabt, in einzelnen Fällen die im k. k. naturhistorischen Hofmuseum befindlichen Belegexemplare zu überprüfen.]

5. Für Griechenland.

Rbl., Berl. e. Z., 1902 . . 30. Rebel, Dr. H.: Lepidopteren aus Morea, gesammelt von Herrn Martin Holtz im Jahre 1901. (Berl. Entom. Ztschr., XLVII, 1902, p. 83—110.)
Stgr., Hor., VII . . . . . . 31. Staudinger, Dr. O.: Beitrag zur Lepidopterenfauna Griechenlands. (Hor. Soc. Ent. Ross., VII, 1870, p. 3—304, t. 1—3.)

6. Für Kleinasien.

Röber . . . . 32. Röber, J.: Die Schmetterlingsfauna des Taurus. (Entom. Nachr., XXIII, 1897, p. 257—288.)
Stgr., Hor., XIV—XVI. . 33. Staudinger, Dr. O.: Lepidopterenfauna Kleinasiens. (Hor. Soc. Ent. Ross., XIV [1879], p. 176—307; ib., XV [1880], p. 159—435; ib., XVI [1881], p. 65—135.)

Im nachfolgenden «Kritisch-systematischen Verzeichnis» ist nach dem Artnamen zuerst die neue Katalogsauflage
Stgr. u. Rbl., Kat. . . . . . . Staudinger, Dr. O. und Rebel, Dr. H.: Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, Berlin 1901,
zitiert, wodurch einerseits weitere Zitate der systematisch-deskriptiven Literatur und andererseits ein sonst nur schwer entbehrlicher Artenindex erspart wurden, dann aber in chronologischer Folge die faunistische Literatur Bulgariens und schließlich mit Auswahl jene der Nachbarländer.

II. Kritisch-systematisches Verzeichnis der Lepidopteren Bulgariens und Ostrumeliens.

Papilionidae.

1. ***Papilio Podalirius*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 34, 68. — Elw., p. 189, Nr. 2. — Bachm., Fn., p. 396, Nr. 1. — Lazar., p. 19, Nr. 1. — Fleck, p. 10.

In tieferen Lagen verbreitet und wohl keinem Landesteile fehlend. Obere Höhengrenze im Rilogebiete bei ca. 1200 *m*. In Westbulgarien bei Sophia (in zwei Generationen, Bachm.), im Rilskatale (Nich. am 14./6. '99, in dieser Höhenlage gewiß nur mehr in einer Generation), in Donaubulgarien von Rasgrad, Rustschuk und Varna (Habhr.) bekannt, in Ostrumelien in Philippopel (um die Felsen der Stadt jagend, 26./5. '96 Rbl.), bei Slivno (langes Tal, anfangs Juni frische Stücke der ersten Generation mit oberseits ganz schwarzem Abdominalrücken, Rbl.), auf der Höhe des Schipkapasses (ebensolche Stücke, zum Teile schon abgeflogen am 21. Juni, Rbl.), endlich bei Burgas

(3./7. Rbl.). In der zweiten Generation in Übergängen zur Form *Zanclaeus* Z. (mit weißem Abdomen, kürzerer Stirnbehaarung und reiner weißen Grundfarbe der Flügel). In keinem der Balkanländer noch in Rumänien fehlend. Ebenso in Kleinasien und Armenien häufig.

2. ***Papilio Machaon*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4. — Elw., p. 189, Nr. 1. — Bachm., Fn., p. 369, Nr. 2. — Lazar., p. 19, Nr. 2. — Fleck, p. 10.

Eine ungleich seltenere Erscheinung in Bulgarien als *P. Podalirius*. Elwes gibt die Höhengrenze im Rilo bei ca. 1200 *m* an. Bei Sophia scheint die Art zu fehlen. Bei Slivno (in abgeflogenen Stücken Mitte Juni auf einem Hügel am Eingange ins lange Tal Rbl., nach Habhr. auch am Sölitschi und Batmisch in zwei Generationen), ferner bei Rasgrad und Rustschuk beobachtet. Auch in Serbien und Rumänien keine häufige Erscheinung. In Ostbosnien jedoch bereits *Podalirius* an Häufigkeit übertreffend. Überall in Westasien verbreitet.

3. ***Thais Cerisyi*** God. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 9. — Ld., p. 17. — Rühl, Soc. Ent., IV, p. 96 (larv.). — Mathew, Monthly Mag., XVIII, p. 29 (larv.). — Nich., p. 30, 32, 68. — Elw., p. 189, Nr. 3. — Bachm., Fn., p. 396, Nr. 3.

In Westbulgarien nur westlich des Rilostockes bei Dubnica (550 *m* Seehöhe Habhr.) und im Rilskatale (5./6. Nich.) gefunden, wo die Art die westlichsten Punkte ihrer Verbreitung erreicht. In Ostrumelien bei Slivno (in der ganzen Umgebung der Stadt vom 25. Mai ab mit einmonatlicher Flugzeit häufig), ferner bei Kasanlik und im Dorfe Schipka (Dr. Mische, 21./6. Rbl.), überall hier an den offenen Südgehängen des Balkans mit einer oberen Höhengrenze bei ca. 600 *m* fliegend. In Ostrumelien dürfte die Westgrenze der Verbreitung in jenem Winkel zu suchen sein, welcher durch den bei Kalofer liegenden südlichen Vorsprung des Balkans mit der Hauptkette desselben gebildet wird. In Donaubulgarien, also nordwärts des Balkans, wurde die Art von Sr. kön. Hoheit dem Fürsten Ferdinand von Bulgarien zwischen Tirnova und Preobaschenski Monastir Ende Mai beobachtet und kommt auch bei Rustschuk (Drenowski vid. Rbl.), Rasgrad (Markowitsch) und Schumen vor. Bei Philippopel und Burgas fehlt *Cerisyi*. Die Art dürfte ihre westliche Verbreitung am Südfusse des Despoto dagh und durch das Strumatal bis Dubnica, respektive ins Rilskatal gefunden haben.

Cerisyi bildet jedenfalls die auffallendste Erscheinung in der Tagfalterfauna Bulgariens. Die Art variiert, wie ich nach einer großen Zahl bei Slivno gefangener Stücke beurteilen kann, dort nicht beträchtlich. Zuweilen wird die in der Regel blaß zitrongelbe Grundfarbe der Flügel dottergelb, was namentlich dem ♀ bei zunehmender schwarzer Bestäubung ein sehr dunkles Aussehen verschafft. Niemals wird die Grundfarbe der Flügel beim ♀ so weißlich und die Bestäubung so vorherrschend grau wie bei der Varietät *Deyrollei* Obth. von Amasia. Die Art hat einen ruhigen Flug und hält sich nur in offenem Terrain auf. Kopulierte Pärchen fand ich mehrmals mitten auf Wiesengründen. Gegen Ende Juni waren die Raupen (auf *Aristolochia Clematitis*) zum Teile schon erwachsen.

In der europäischen Türkei auch bei Gallipoli häufig (Mathew); im nördlichen Kleinasien (Bithynien) tritt die Art in derselben Form auf wie in Ostrumelien, wogegen sie im südlichen Kleinasien und Syrien die var. *Deyrollei* Obth. (Hinterflügel mit drei Schwanzspitzen, deren äußere schwarze Umrandung auch im männlichen Geschlechte zu einer Linie geschlossen ist, ♀ mit weißlicher Grundfarbe, dunkler bestäubt), sowie im westlichen Armenien die var. *Caucasica* Ld. (Hinterflügel ganz ohne Schwanzspitzen) bildet.

4. ***Thais Polyxena*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 10. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Bachm., Fn., p. 396, Nr. 4. — Lazar., p. 20, Nr. 3. — Fleck, p. 11.

In Westbulgarien bei Sophia erst Ende Mai und anfangs Juni, bei Slivno schon im April und anfangs Mai, so daß ich dort nur mehr ganz verflogene Stücke gleichzeitig mit den ersten Faltern von *Cerisyi* fliegend antraf. Jedenfalls ist die Art bei Slivno viel weniger zahlreich als *Cerisyi* und dürfte im Konkurrenzkampfe um die gleiche Futterpflanze *(Aristolochia Clematitis)* dieser nachstehen. Auch Übergänge zur ab. *Ochracea* Stgr. finden sich bei Slivno (Habhr., Rbl.).

In Rumänien sehr verbreitet und häufiger als in Bulgarien, in Serbien im Topcidertale bei Belgrad beobachtet. Auch aus Montenegro (Cettinje), der Hercegovina und Bosnien sowie Kleinasien bekannt, überall in südlichen Lagen mit Übergängen zur ab. *Ochracea* Stgr.

5. ***Parnassius Apollo*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 14. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 66, 68. — Elw., p. 189, Nr. 4. — Bachm., Fn., p. 396, Nr. 5. — Fleck, p. 11.

In Westbulgarien am Vitos, zuweilen tief herab fliegend (Kokaleny-Kloster), im Rilostocke verbreitet, von ca. 1200 *m* an aufwärts, auch östlich desselben bei Kostenec und im Bjeli Isker (Rhodope, Apfelb.). Bei Slivno im Hohen Balkan auf der Kuppe des Kutalka und Gök dagh (25./6. Rbl.), auch bei Kalofer (Pigulew).

In Rumänien am Südabhange des Raréu und angeblich auch in der Dobrudscha bei Ciucorova (Mn.); in Serbien traf Kustos Reiser (aus Sarajevo) die Art häufig bei Zlatibor. Sie ist auch aus den Hochgebirgen Montenegros, der Hercegovina und Bosniens bekannt. Die bulgarischen Stücke gleichen vollständig jenen aus den österreichischen Okkupationsländern, die kürzlich unter dem Namen «*Bosniensis*» von Stichel [Insekt. Börse, XVI, p. 303 (1899)] zusammengefaßt wurden, ohne jedoch eine scharf differenzierte Lokalform zu bilden. Die Stücke sind im allgemeinen größer und besitzen breitere Flügel als jene aus den Alpen (cfr. Rbl. u. Rghfr., III. Jahresber. Wien. Entom. Ver., p. 63, Nr. 8). Damit stimmen auch die serbischen Stücke überein. Graue Bestäubung der Flügel findet sich bei den Balkanstücken (Slivno) auch im weiblichen Geschlechte nur spärlich, trotzdem ist die Form aber nicht so hell als var. ***Liburnicus*** Rbl. u. Rghfr. aus dem Velebit, Griechenland und Kleinasien, da bei den bulgarischen Stücken namentlich die Antemarginalbinde der Vorderflügel gut ausgebildet bleibt. Die Rilostücke sind meist etwas dichter grau bestäubt als Exemplare aus dem Balkan.

6. ***Parnassius Mnemosyne*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 36. — Ld., p. 18. — Nich., p. 29, 31, 33, 64. — Elw., p. 189, nr. 5. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 6. — Lazar., p. 20, Nr. 4. — Fleck, p. 11.

In Westbulgarien bei Sophia (Iskertal, Nich., Drenowski), ferner in unmittelbarer Nähe des Riloklosters häufig in ca. 1200 *m* Höhe und ebenda im Rilskatale (Nich.). In Donaubulgarien bei Rasgrad und Rustschuk. In Ostrumelien bei Slivno in der Waldregion zwischen 600—800 *m* Seehöhe nicht selten, ferner bei Stara Zagora (Habhr.) und am Schipkapaß, wo ich die Art auf der Paßhöhe (1450 *m*) am 21. Juni noch im weiblichen Geschlechte zahlreich fliegend antraf, und zwar in Stücken, welche fast ausnahmslos Übergänge zur schwärzlich hyalinen Aberration *Melaina* Honr. bildeten. In Serbien bei Belgrad in geringer Erhebung (Topcider- und Rakovicatal), desgleichen in Rumänien. Auf allen Gebirgen Bosniens und bei Gacko (Hercegovina), auch auf den Gebirgen Kleinasiens verbreitet.

Pieridae.

7. ***Aporia Crataegi* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 38. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 64. — Elw., p. 189, Nr. 6. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 7. — Lazar., p. 20, Nr. 5. — Fleck, p. 11.

Wohl überall verbreitet und stellenweise sehr häufig. Bei Sophia, im Rilogebirge (bis 1200 *m*), Bjeli Isker (Apfelb.), bei Slivno und Kasanlik (Rbl.), sehr häufig in Donaubulgarien bei Rustschuk, Rasgrad, Varna etc. In Rumänien und allen Balkanländern sowie Kleinasien verbreitet, zuweilen durch massenhaftes Auftreten schädlich an den Obstbäumen, so in den Jahren 1886 und 1896 bei Belgrad (Lazar.) Vertikale Erhebung in der Hercegovina bis 1650 *m*.

8. ***Pieris Brassicae* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 45. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 68. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 8. — Lazar., p. 21, Nr. 6. — Fleck, p. 11.

In Westbulgarien bei Sophia sehr selten (Bachm.), angeblich in Donaubulgarien bei Rasgrad und Rustschuk («genug häufig» Kowatschew), ebenfalls sehr selten ist die Art bei Slivno, von wo Haberhauer nur ein großes, typisch gefärbtes ♀ einsandte. Auch in Serbien ist die Art zuweilen selten (Lazar.), ebenso selten bei Gallipoli (Mathew), in Montenegro, Bosnien und der Hercegovina findet sie sich häufiger, jedoch mehr im Gebirge. Zweifellos hängt ihre relative Seltenheit mit dem geringeren Anbau von Kohlarten auf der Balkanhalbinsel zusammen. Dagegen ist sie in ganz Rumänien gemein. Auch in Kleinasien und Griechenland verbreitet. Beobachtete obere Höhengrenze in der Hercegovina (Plasa) erst bei 1700 *m*.

9. ***Pieris Krueperi* Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 47. — ?Bachm., Fn., p. 397, Nr. 9.

Ein etwas geflogenes ♀ dieser Art fing Haberhauer in meiner Gegenwart am 29. Juni 1896 am Schlusse des langen Tales bei Slivno. Diese in Makedonien, Griechenland und Kleinasien nicht seltene Art hat ihr eigentliches Verbreitungszentrum erst in Zentralasien. Offenbar ist sie in Ostrumelien eine große Seltenheit, da sie weder vor noch nachher dort gefunden wurde. Sie erreicht daselbst den nördlichsten Punkt ihrer Verbreitung in Europa. Die Angabe «Rasgrad» nach Pigulew beruht sicher auf einer unrichtigen Bestimmung.

10. ***Pieris Rapae* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 48. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 64, 65 (var. *Mannii*). — Elw., p. 189, Nr. 7. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 10, 11. — Lazar., p. 21, Nr. 7. — Fleck, p. 12.

Überall verbreitet in mehreren Generationen. Die Flugzeit dauert von Ende Februar bis Oktober. Die Höhengrenze liegt im Rilogebiete erst bei 1700 *m*. Die Art variiert stark. Bei Slivno fing ich im Juni ein ♀, welches mit voller Sicherheit zur var. (ab.) *Manni* Mayer gezogen werden kann. Zu demselben Resultat kommt auch Elwes (l. c.) bezüglich einiger im Rilo gefangenen weiblichen Exemplare.

Auf der ganzen Balkanhalbinsel, Rumänien und Kleinasien verbreitet.[1])

[1]) *Pieris Ergane* HG. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 49. — Nich., p. 31. — Elw., p. 190, Nr. 9. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 12. Obwohl Elwes (l. c.) glaubt, ein von Mrs. Nicholl bei Slivno gefangenes Exemplar für *P. Ergane* halten zu können, nehme ich die Art doch nicht in die Fauna Bulgariens auf, da ich trotz vieler Nachforschungen niemals ein sicheres Stück von *Ergane* aus Ostrumelien, wo ihr Vorkommen am ersten zu erwarten stünde, gesehen habe. Bachmetjew gibt auch



11. **Pieris Napi L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 52. — Ld., p. 18. — Nich., p. 29, 64. — Elw., p. 189, Nr. 8. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 13. — Lazar., p. 21, Nr. 8. — Fleck, p. 12.

In Westbulgarien in den Gebirgen von Elwes nicht unter 6000′ beobachtet. Die Art kommt jedoch auch bei Sophia (selten Drenowski vid. Rbl.) und bei Rustschuk vor. Ich selbst fing nur wenige Stücke der Sommergeneration *Napaeae* Esp. im Juni bei Slivno. Die Unterseite der Hinterflügel ist bei diesen nur sehr schwach grau bestäubt. Über das Aussehen der Frühjahrsgeneration liegen keine näheren Angaben vor. Die Form *Bryoniae* O. fehlt in Bulgarien und ebenso in Bosnien und der Hercegovina, wie überhaupt auf der ganzen Balkanhalbinsel. Dunkle Stücke aus den Gebirgen bei Amasia gehören wohl nur der oft sehr dunkel werdenden weiblichen Aberration *Flavescens* Wagner (z.-b. V., 1903) an, die sich von *Bryoniae* durch helleren Discus der Vorderflügel, namentlich dunkleren Apicalteil derselben und schmäler grau angelegte Rippen der gelben Hinterflügelunterseite unterscheiden läßt.

12. **Pieris Daplidice L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 57. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 30. — Elw., p. 190, Nr. 10. — Bachm., Fn., p. 397, Nr. 14, p. 398, Nr. 15. — Lazar., p. 22, Nr. 9. — Fleck, p. 12.

Wohl überall in zwei Generationen verbreitet. Die kleinere Frühjahrsgeneration mit dunklerer Unterseite (*Bellidice* O.) ist viel seltener.

In Westbulgarien bei Sophia, in Ostrumelien bei Slivno, Kasanlik, in Donaubulgarien bei Varna und Rustschuk konstatiert.

In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien.

13. **Pieris Chloridice Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 59. — Ld., p. 18. — Nich., p. 31, 32. — Elw., p. 190, Nr. 11. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 16. — Stgr., Hor., XIV, p. 220.

Nur im langen Tale bei Slivno in den felsigen Schluchten am Fusse des Tschatalka in ca. 600—800 *m* Höhe in wildem Fluge im Juni zu treffen (Rbl.). Nach Haberhauer fliegt eine zweite Generation daselbst im September. Die Angabe Rasgrad (Markowitsch) beruht sicher auf einem Bestimmungsfehler. Die Art variiert fast nur in der Spannweite, welche zwischen 31—41 *mm* beträgt. Slivno bildet den westlichsten Punkt in der Verbreitung der Art, die sich auch bei Sarepta und in Kleinasien findet.

14. **Euchloë Belia Cr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 62. — Ld., p. 18. — Nich., p. 30, 68. — Elw., p. 190, Nr. 12. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 17, 18. — Fleck, p. 12.

Die zweite Generation *Ausonia* Hb. (heller, die Unterseite der Hinterflügel mit größeren weißen Makeln) traf ich häufig bei Slivno und fast überall in Ostrumelien bei meiner Tour auf den Schipka. Stücke der ersten Generation sandte Haberhauer aus Slivno ein. Die Art verbreitet sich nördlich über Varna (Apfelb.) bis in die Dobrudscha (Mn.) und wird auch für Rasgrad und Rustschuk angegeben. Sie findet sich auch in Montenegro, der Hercegovina und Dalmatien, sowie bei Gallipoli (Mathew) häufig. In Kleinasien ist sie überall verbreitet. Obere Höhengrenze schon bei ca. 500 *m*.

15. **Euchloë Cardamines L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 69. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 33, 64. — Elw., p. 190, Nr. 13. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 19. — Lazar., p. 22, Nr. 10. — Fleck, p. 12.

Sophia, Rasgrad und Rustschuk als Fundorte an, was auf Verwechslungen mit *Rapae* beruht, wie ich mich persönlich überzeugte. In Griechenland, der Hercegovina und Dalmatien ist *Ergane* häufig.

In Westbulgarien bei Sophia (Kokalenytal 21./5. Rbl.), ferner im Rilo- und Vitosgebiete bei einer oberen Höhengrenze von ca. 1600 *m*, weiters bei Rasgrad und Rustschuk. Bei Slivno noch im Juni einige Exemplare, welche unter sich variieren, aber doch durchaus der typischen zentraleuropäischen Form angehören (Rbl.). In allen Balkanländern verbreitet, aber nirgends häufig. Auch in Rumänien und Kleinasien; in letzterem Gebiete tritt häufig die ab. *Turritis* O. auf.[1])

16. **Leptidia Sinapis** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 81. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 33, 64. — Elw., p. 190, Nr. 14. — Lazar., p. 22, Nr. 11. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 21—24. — Fleck, p. 13.

In ganz Bulgarien und Ostrumelien überall in zwei Generationen verbreitet. Höhengrenze im Rilogebiete bei ca. 1400 *m*. Bei Varna und Burgas nahe der Küste fliegend. In Slivno fing ich im Juni noch mehrere weibliche Stücke, welche nach der graugrünen Unterseite der Frühjahrsgeneration *Lathyri* Hb. angehören, dann aber Ende Juni ebenda bereits ein ♀, welches der ganz weißen zeichnungslosen ab. *Erysimi* Bkh. angehört, die nur in der Sommerbrut auftritt. Die Sommerbrut bildet in Ostrumelien die var. *Diniensis* B., mit tiefschwarzem, am Vorderrande und Saume weiß gerandetem Apicalfleck der Vorderflügel und fast zeichnungsloser, reinweißer Unterseite. Anderwärts mag die Sommerbrut nur der typischen Form *Sinapis* L. angehören. In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien weit verbreitet.

17. **Leptidia Duponcheli** Stgr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 83. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 25. — Stgr., Hor., XIV, p. 22.

Nur bei Slivno [im langen Tale (Rbl.) und am Fuße des Barmuk (Habhr.)]. Die mir von dort vorliegenden, im Mai erbeuteten Stücke gehören der Frühjahrsgeneration *(Duponcheli)* an und stimmen ganz mit solchen aus Amasia überein. Über das Vorkommen der viel helleren Sommerbrut (*Aestiva* Stgr.) in Slivno ist mir nichts bekannt.

Die in Kleinasien häufige Art wurde bisher nirgends sonst auf der Balkanhalbinsel gefunden. Sie tritt westlich noch in Piemont, Mittelitalien und Südfrankreich auf.

18. **Colias**[2]) **Hyale** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 98. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 30, 66. — Elw., p. 190, Nr. 17. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 26. — Lazar., p. 23, Nr. 12. — Fleck, p. 13.

Wohl überall verbreitet, doch mehr in der Ebene: Sophia, Rasgrad, Rustschuk, Kasanlik, Slivno, aber auch in der Rhodope (Nich., p. 66). Die Art bildet auf der Balkanhalbinsel, wo sie überall verbreitet ist, keine Lokalformen. Die gelbe Form des ♀ (*Flava* Husz) findet sich gewiß auch in Bulgarien. *Hyale* ist auch in Rumänien und Kleinasien häufig.

---

[1]) *Euchloë Euphenoides* Stgr. — Bachm., Fn., p. 398, Nr. 20 (bei Dubnica nach Joakimow) ist ein offenbarer Irrtum. Prof. Bachmetjew, von mir darüber brieflich befragt, teilte mir mit, daß ein Fehler vorliege: «Es sollte stehen: *Eupheno* L.»! Vielleicht ist *Euchloë Damone* B. gemeint.

[2]) *Colias Chrysotheme* Esp. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 27 (bei Slivno nach Pigulew), *Colias Erate* Esp. — Bachm., Fn., Nr. 28 (bei Rustschuk nach Drenowski), ferner *Colias Hyale* hybr. *Sareptensis* Stgr. (bei Sophia nach Drenowski 1902) und *Colias Thisoa* Mén. (bei Sophia nach Drenowski 1902) sind zu übergehen. Nur das Vorkommen von *Colias Chrysotheme* hätte in der Steppe bei Slivno einige Wahrscheinlichkeit für sich; die Art wurde aber während des langen Aufenthaltes von Haberhauer daselbst niemals gefunden. Vielleicht kommt sie in den Donauniederungen Bulgariens vor. Sie wurde angeblich auch bei Belgrad (Lazar., p. 23, Nr. 13) und in Rumänien (Fleck, p. 13) an mehreren Lokalitäten erbeutet.



19. ***Colias Edusa* F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 113. — Ld., p. 18. — Bachm., p. 150. — Nich., p. 64. — Elw., p. 191, Nr. 16. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 31, 32. — Lazar., p. 23, Nr. 15. — Fleck, p. 14.

In Bulgarien überall verbreitet und sehr häufig, bis in den Spätherbst fliegend. Belegstücke liegen mir vor von Sophia, Rilogebiet, Slivno (im Juni häufig), Kasanlik, Schipka, Varna und Burgas. Sie wird auch von Rasgrad und Rustschuk angeführt. Die Art fliegt bis auf die höchsten Erhebungen im Rilo und Vitos. Sie variiert namentlich im weiblichen Geschlechte in Bulgarien beträchtlich. Die weiße Form des ♀, ab. *Helice* Hb., fing ich in Slivno, weiters am Tschiflik Stambuloff bei Burgas am 3. Juli '96 ein frisches Exemplar, endlich liegt mir noch ein kleineres solches Stück aus dem Rilo vor. Sie ist auch von Sophia bekannt. Gewiß finden sich in Bulgarien auch Übergangsstücke zu dieser Aberration, die im Discus der Vorderflügel noch eine orangegelbe Färbung bewahrt haben und die ab. *Helicina* Obth. bilden. Ein orangegelbes ♀ von Slivno zeigt ausnehmend große gelbe Flecken in der schwarzen Saumbinde der Vorderflügel. Ein ♂ von dort erreicht eine Expansion von 49 *mm*.

Die Art scheint trotz der langen Flugzeit (Mai bis November) doch nur eine, sehr ausgedehnte Generation zu bilden.

Die Art ist in allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien sehr häufig.

20. ***Colias Myrmidone* Esp. var. *Balcanica* Rbl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 114 c. add. — Nich., p. 64—66, 68. — Elw., p. 190, Nr. 15. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 29, 30. — ?Lazar., p. 23, Nr. 14. — Fleck, p. 13.

In Bulgarien nur im Rilo und der Rhodope gefunden, und zwar vornehmlich im Rilskatale von Ende Juni ab (Nich., l. c.), Leva Reka und um Kostenec. Ich erbeutete Ende Juli 1902 am Eleni Vrh in ca. 1700 *m* ein sehr dunkles ♀, ein sehr großes ♂ am Kuli (ca. 1500 *m*) entkam mir. Die vertikale Erhebung der Flugplätze dürfte zwischen 1300—1700 *m* liegen. *Myrmidone-Balcanica* ist einer der charakteristischen Tagfalter in der Gebirgsfauna des nördlichen Teiles der Balkanhalbinsel. Die interessante Form wurde von mir nach Stücken aus Bosnien und der Hercegovina in der neuen Katalogsauflage kurz diagnostiziert. Indem ich mir vorbehalte, über dieselbe ausführlicher in der Fauna Bosniens und der Hercegovina zu sprechen, woselbst ihr auch eine Anzahl Abbildungen gewidmet werden soll, will ich hier nur bemerken, daß sich *Balcanica* von typischen *Myrmidone,* welche von Esper nach Stücken aus Tyrnau (Ungarn) aufgestellt wurde, durch bedeutendere Durchschnittsgröße (48—56 *mm* Exp. gegen 42—46 der typischen Form) und im männlichen Geschlechte durch das viel tiefere, lebhaftere Orangegelb der Oberseite unterscheidet. Die schwarze Saumbinde ist daselbst jedoch schmäler als bei zentraleuropäischen Stücken des Hügellandes. Das ♀ von *Balcanica* variiert sehr stark und tritt häufiger als bei der Stammform in der analogen Aberration *Alba* auf. Einzelne Stücke dieser Form sind von weißen ♀ der *Caucasica* Stgr. (*Olga* Rom.) nur durch den etwas blässer bleibenden Mittelfleck der Hinterflügel zu unterscheiden. Die bulgarischen orangegelben Stücke sind noch dunkler als die bosnischen.

Jedenfalls kann nach der prächtigen Entwicklung, welche *Myrmidone* als Gebirgstier in der Form *Balcanica* und *Caucasica* besitzt, kein Zweifel bestehen, daß diese Art wie viele *Colias*-Arten ursprünglich ein ausschließliches Gebirgstier war, das sich erst allmählich der Ebene angepaßt hat, wobei die Art allerdings die Möglichkeit gewann, zwei Generationen im Jahre zu bilden, dafür aber an Größe und Tiefe der Färbung stark abgenommen hat. Auch findet sich der bei der autochthonen *Balcanica*

und *Caucasica* noch regelmäßig auftretende Dimorphismus des ♀ bei der Form der Ebene *(Myrmidone)* nur mehr als seltene Rückschlagserscheinung.

Bisher ist *Balcanica* außer den angeführten bulgarischen Fundplätzen nur von drei Flugplätzen in Bosnien und einem aus der Hercegovina bekannt geworden, welche sämtliche zwischen 1200—1400 *m* liegen.

Die typische *Myrmidone* könnte sich wahrscheinlich in Donaubulgarien finden,[1]) wie sie angeblich auch in der Dobrudscha und bei Belgrad vorkommt. In Kleinasien fehlt die Art ganz und tritt erst in Armenien in der differenten Gebirgsform *Caucasica* auf.

21. ***Gonepteryx Rhamni*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 124. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 68. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 33. — Lazar., p. 23, Nr. 16. — Fleck, p. 14.

Eine seltene Erscheinung in Bulgarien, so bei Sophia (Bachm.), Rustschuk (Markowitsch), Slivno (Rbl.) und Burgas (3./7. Rbl.). In Rumänien und allen Balkanländern wie in Kleinasien verbreitet. Die Stücke von Slivno weichen nicht von zentraleuropäischen Exemplaren ab.[2])

Nymphalidae.

Nymphalinae.[3])

22. ***Apatura Iris*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 131. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 68. — Elw., p. 195, Nr. 51. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 101. — Fleck, p. 24.

In Westbulgarien, Sophia (Gorublane Bachm. det. Rbl.), Rilogebiet (ein ♀ in der fürstlichen Sammlung) und Kostenec (Nich.-Elw.) nachgewiesen, angeblich auch bei Slivno («Weg nach Bjela am Fluß») von Haberhauer gefunden. In Rumänien und Bosnien mehrorts vorkommend. Aus Serbien und Griechenland bisher nicht bekannt, wohl aber bei Amasia einmal gefunden (Mn.).

23. ***Apatura Ilia*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 132. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 68 (var. *Clytie* Schiff.). — Elw., p. 195, Nr. 52 (var. *Clytie*). — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 102, 103. — Lazar., p. 27 (var. *Clytie*). — Fleck, p. 25.

Wird aus der Umgebung Sophias und vom Gincipaß von Nicholl-Elwes nur in der var. *Clytie* Schiff., von Bachmetjew von Pantscherebo bei Sophia aber in der Stammart angeführt. Sie soll auch bei Rustschuk (Kowatschew) vorkommen. Ich sah nur die Form *Clytie* aus Westbulgarien und beobachtete dieselbe sehr häufig (VII. '02) um die alten Weidenbäume fliegend, womit die Chausseen in der Umgebung Sophias bepflanzt sind.

Haberhauer fing an dem bei der vorigen Art erwähnten Fundplatze bei Bjela eine *Ilia*-Form, wovon sich ein ♂ im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien befindet. Dasselbe zeigt im allgemeinen die Färbung von *Clytie*, muß aber nach dem sehr

[1]) Ich sah (1902) ein dunkles stark geflogenes, angeblich bei Sophia (Kurubaglar) erbeutetes *Myrmidone*-♂ in der Sammlung Drenowskis. Der Fundort bedarf sehr der Bestätigung.

[2]) *Gonepteryx Farinosa* Z. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 34 (Zentralbulgarien nach Pigulew) ist ein offenbarer Bestimmungsfehler. *Gonepteryx Cleopatra* L. kommt erst bei Gallipoli vor (Mathew).

[3]) Das angebliche Beobachten von *Charaxes Jasius* L. bei Slivno (Bachm., Fn., p. 405, Nr. 100 nach Pigulew, Swetulka, I, p. 14) wurde mir von letzterem brieflich als möglicherweise irrtümlich zugestanden.



schmalen dunklen Außenrandteil (zwischen gelber Mittelbinde und solcher Saumbinde) der Hinterflügel sowie zufolge des ganz reduzierten Analauges daselbst zur var. *Metis* Frr. gezogen werden. Es stimmt auch mit einigen südrussischen Stücken dieser Varietät vollständig überein, die Freyers Abbildung (Beitr., 67, 1) entsprechen. Herrich-Schäffers Bilder 539—541 und Langs Bild Taf. 35, Fig. 3 sind weniger zutreffend.

Ilia ist in der Form *Clytie* auf der Balkanhalbinsel sehr verbreitet und kommt in Serbien bei Belgrad (Topciderbach), Nisch und Ak-Palanka (Hilf) vor; an letzterem Orte fliegt auch die Stammart. In Bosnien und Rumänien sind beide Formen verbreitet. Auch in Armenien fliegt die var. *Clytie*. In Kleinasien scheint *Ilia* ganz zu fehlen. Die var. *Metis* ist nur aus Südrußland, dem Altai- und Amurgebiete bekannt.

24. ***Limenitis Camilla*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 135. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 68. — Elw., p. 195, Nr. 54. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 105. — Fleck, p. 26.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, Bachm.) und Kostenec (Nich.-Elw.). In Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka), Rumänien, aus der Umgebung Gallipolis (Mathew) und aus Kleinasien nachgewiesen.

25. ***Limenitis Populi*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 136. — Nich., p. 64, 68. — Elw., p. 195, Nr. 53. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 104. — Fleck, p. 25.

In Westbulgarien für das Rilogebiet schon von Heller (Mitt. geogr. Ges. Wien, 1885) angeführt, neuerlich dort im Rilskatale von Mrs. Nicholl gefunden, weiters auch bei Kostenec (Elw.-Nich.) und Samakow (Pigulew); angeblich auch in Ostrumelien am Wege zwischen Kotel und Osman Pasar (Pigulew). Die Art ist in Bosnien häufig und wurde von mir auch in der Hercegovina (Vucija bara) beobachtet; in der Bukowina und in Rumänien fliegt sie in der Form *Bucovinensis* Horm. (mit breiteren weißen Binden). Südlicher wurde diese in Kleinasien fehlende Art noch nicht gefunden. Sie ist als ein sibirisches Faunenelement zu betrachten.

26. ***Limenitis Sibilla*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 138. — Nich., p. 68. — Elw., p. 195, Nr. 55. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 106. — Lazar., p. 27, Nr. 34. — Fleck, p. 26.

Von Nicholl-Elwes bei Kostenec häufiger als *L. Camilla* beobachtet. Sonst auch aus Bosnien, Montenegro (Durmitor), Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und Rumänien bekannt. In Kleinasien fehlend, ebenfalls ein sibirisches Faunenelement, welches auf der Balkanhalbinsel eine Verbreitungsgrenze findet.

27. ***Neptis Lucilla*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 144. — Nich., p. 68. — Elw., p. 196, Nr. 56. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 107. — Fleck, p. 27.

Mit Sicherheit aus Bulgarien nur von Kostenec (Nich.-Elw.) und Rilskatal (bei Rilo Monastir) nachgewiesen, wo ich am 26. Juli '02 ein großes ♂ erbeutete, welches die Flecken der Hinterflügelbinde kürzer und getrennter zeigt, wie dies sich auch bei Stücken aus der Hercegovina findet. Die Stücke gehören aber schon nach ihrer normalen Größe noch der Stammart an. Angeblich auch in Ostrumelien im Kotel Balkan (Pigulew), was nicht unwahrscheinlich wäre. Die Art kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien vor.

28. ***Neptis Aceris*** **Lepech.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 145. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 108. — Lazar., p. 27, Nr. 35. — Fleck, p. 27.

Nach Pigulew bei Samakow (?) und in Ostrumelien bei Kalofer und Kotel. Nur letztere Fundorte dürften richtig sein, da auch Haberhauer mich versicherte, er habe

die Art in der Umgebung Slivnos und am Wege nach Bjela, allerdings während vieler Jahre nur drei Stücke, gefangen. Da die Art auch in Nordbosnien, Serbien (Koschutjak und Ak-Palanka, Hilf) und in Rumänien sehr häufig ist, hat ihr Vorkommen in Bulgarien nichts Auffallendes. Sie fehlt in Kleinasien.

29. **Pyrameis Atalanta** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 152. — Nich., p. 64. — Elw., p. 196, Nr. 61. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 119. — Lazar., p. 28, Nr. 45. — Fleck, p. 28.

In Westbulgarien bei Sophia, im Rilogebiete häufig (in typischen Exemplaren bis ca. 1000 *m* aufsteigend), ferner angegeben für Rustschuk und Rasgrad. In Slivno beobachtete ich die Art noch am 13. Juni (Eingang ins lange Tal). In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien häufig.

30. **Pyrameis Cardui** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 154. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 29. — Elw., p. 196, Nr. 60. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 120. — Lazar., p. 29, Nr. 46. — Fleck, p. 28.

Überall in Bulgarien verbreitet und (wie anderwärts lokal und temporär) an Häufigkeit stark wechselnd. Massenwanderungen der Art wurden bisher in Bulgarien nicht konstatiert. Sichergestellte Fundorte sind Sophia, Rilogebiet, Dubnica, Rustschuk, Rasgrad, Slivno (gemein, Rbl.), Philippopel (Rbl.), Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.). Die obere Höhengrenze scheint in Bulgarien keine erhebliche zu sein. Überall in der paläarktischen Region verbreitet.

31. **Vanessa Jo** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 156. — Nich., p. 69. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 117. — Lazar., p. 28, Nr. 43. — Fleck, p. 28.

Eine seltene Art für Bulgarien, die allerdings für Sophia (Bachm.), Rilo (Joakimow), Rasgrad (Markowitsch), Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Pigulew) angegeben wird. Nicholl führt die Art ohne nähere Angabe an.

Ich selbst erbeutete bei Slivno (langes Tal, 24. Juni) ein einzelnes ganz frisches Stück, welches nach seiner tiefen Färbung und sehr bedeutenden Größe (60 *mm* Exp., respektive Eckenabstand 65) der var. *Sardoa* Stgr. zugerechnet werden muß, die wahrscheinlich hier nur den Charakter einer Aberration besitzt.

Die Art ist in der Stammform auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

32. **Vanessa Urticae** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 157. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 64. — Elw., p. 196, Nr. 59. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 115, 116. — Lazar., p. 28, Nr. 42. — Fleck, p. 28.

In Westbulgarien bei Sophia und im Rilogebiete (bis ca. 2000 *m*), weiters von Rustschuk und in Ostrumelien von Philippopel (Rbl. 26. Mai), Slivno und Schipka (Rbl.) bekannt.

Die Stücke variieren beträchtlich und bilden zum Teile durch ihre tiefere Färbung und kleineren schwarzen Flecken der Vorderflügel (in Zelle 2, 3 und 4) Übergänge zur var. *Turcica* Stgr. Stücke aus bedeutender Höhe (Rilo und Gök dagh bei Slivno, Rbl.) sind typisch. Das Stück von Philippopel zeigt besonders große gelbe Vorderrandsflecke der Vorderflügel.

In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

33. **?Vanessa L album** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 158. — Pigulew, «Swetulka», I, p. 24. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 114. — Lazar., p. 28, Nr. 41. — Fleck, p. 28.

Nach Pigulew (l. c.) bei Slivno, woher ich jedoch kein Stück sah.

Kommt in Nordbosnien (Travnik) vor und wird auch für Serbien (Topcider und Rakowica) angeführt; in Rumänien ist sie verbreitet. Dieses sibirische Faunenelement scheint in Kleinasien gänzlich zu fehlen.

34. **Vanessa Xanthomelas** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 160. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 113. — Lazar., p. 28, Nr. 40. — Fleck, p. 27.

Bei Sophia, wo die Art von Sr. k. Hoheit dem Fürsten Ferdinand in Mehrzahl aus Raupen gezogen wurde. Ich hatte ein bei Pantscherebo (Bachm.) erbeutetes Stück zur Ansicht. Die Art wird ferner von Joakimow für das Rilogebiet und Dubnica, von Kowatschew für Rustschuk angeführt. Kustos Apfelbeck erbeutete sie bei Varna.

Xanthomelas ist auch aus Bosnien, Serbien (bei Belgrad und Ak-Palanka, Hilf) und Rumänien bekannt. In Kleinasien wird sie durch die var. *Fervida* Stndf. ersetzt.

35. **Vanessa Polychloros** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 161. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 69. — Elw., p. 196, Nr. 58. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 112. — Lazar., p. 28, Nr. 39. — Fleck, p. 27.

Wohl überall in Bulgarien verbreitet und häufig. Bisher erwähnte Fundorte sind Sophia, Rasgrad, Rustschuk, Slivno. An letzterer Lokalität traf ich die Art mehrfach. Sie ist in allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

36. **Vanessa Antiopa** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 162. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 118. — Lazar., p. 28, Nr. 44. — Fleck, p. 28.

Bei Sophia sehr selten; soll auch im Rilogebiete, bei Samakow, Tirnova und Rustschuk beobachtet worden sein. In Slivno (Pigulew) kommt sie bestimmt vor, und zwar in der Tundjaebene (Rbl.), weiters beobachtete ich sie auch bei Jambol (1. Juli).

Sie ist in Europa und Kleinasien überall verbreitet.

37. **Polygonia C. album** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 166. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 64. — Elw., p. 196, Nr. 57. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 111. — Lazar., p. 27, Nr. 38. — Fleck, p. 27.

Wohl überall in Bulgarien vorkommend; beobachtete Fundorte sind Sophia, Rilogebiet (Rilskatal, Nich.), Kostenec (Elw.), Rasgrad (Markowitsch), Rustschuk (Kowatschew), Slivno (Rbl., Pigulew) und Burgas (3. Juli Rbl.). Die aus letzterer Lokalität stammenden Stücke gehören der vornehmlich im Süden auftretenden var. *Hutchinsoni* Robson an, die sich durch mehr gelbe Oberseite und schwächer geeckte Flügel auszeichnet. Die Art steigt im Balkan (Gök dagh) über 1000 *m*. Auf der ganzen Balkanhalbinsel, in Rumänien und Kleinasien häufig.

38. **Polygonia Egea** Cr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 167. — Nich., p. 64. — Bachm., Fn., p. 405, Nr. 109. — Lazar., p. 27, Nr. 37. — Fleck, p. 27.

Soll bei Rasgrad, Rustschuk und Slivno vorkommen, auch in der ab. *J. album* Esp.; ich hatte keine Stücke aus Bulgarien zur Ansicht, trotzdem steht der Fundort Slivno nach Haberhauers mündlicher Versicherung außer Zweifel. Mrs. Nicholl führt die Art auch aus dem Rilskatale (Rilo) an, was auf einer Verwechslung mit hellen Stücken der *Polygonia C. album* beruhen dürfte, da die Art kaum eine solche Höhenverbreitung besitzt. Auch wird sie von Elwes nicht angeführt.

Die Art ist in der südlichen Hercegovina, Dalmatien, Montenegro, Griechenland und überall in Kleinasien verbreitet. Die Fundorte Bukarest, Turn-Severin und die Dobrudscha bedürfen der Bestätigung.

39. **Melitaea Cynthia** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 174. — Nich., p. 65. — Elw., p. 196, Nr. 62. — Bachm., Fn., p. 406, Nr. 121.

In den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und Dr. Staudingers befand sich bereits je ein Pärchen dieser Art mit der Bezeichnung «Haberhauer, Balkan 1873». Trotz meiner mündlichen und schriftlichen Nachforschungen erinnerte sich aber Haberhauer nicht mehr an diesen Fang, der, wie das Wiederauffinden der Art durch Mrs. Nicholl und Mr. Elwes im Rilogebiete beweist, zweifellos dort auch durch Haberhauer im Jahre 1873 erfolgt sein mußte. Als Flugplatz ist namentlich der Paß Popova Schapka zwischen den Höhen von Samakow und dem Rilokloster (ca. 2100 *m*) anzusehen, wo die Art um Gras und *Juniperus*-Büsche anfangs Juli fliegt. Ich selbst traf sie noch zahlreich Ende Juli 1902 am Eleni Vrh mit einer unteren Höhengrenze von ca. 2300 *m*. Die Art scheint im Rilo wie in den Alpen zu variieren. Von zwei mir vorliegenden ♀ zeigt eines (Habhr. 1873) eine weißliche Mittelbinde aller Flügel, wie solche auch bei alpinen ♀ zuweilen sich findet. Im Durchschnitt sind die Rilostücke etwas kleiner als alpine.

Melitaea Cynthia gehört jedenfalls zu den interessantesten faunistischen Erscheinungen Bulgariens, da die Art im Rilogebiete die südöstliche Grenze ihrer Verbreitung erreicht. Sie wird außerhalb der Alpen nur noch für Siebenbürgen (Nagyág, Franzenau) angegeben, ein jedoch durchaus unsicherer Fundort, der sehr der Bestätigung bedürfte.[1])

40. **Melitaea Aurinia** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 175. — Ld., p. 19 *(Artemis)*. — Nich., p. 33. — Elw., p. 196, Nr. 63. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 123. — Fleck, p. 29.

Im Rilogebiete verbreitet und häufig, auch auf dem Vitos bei Sophia. Nach Haberhauers mündlicher Mitteilung soll die Art auch bei Slivno (Barmuk) fliegen, was mit Lederers Angabe übereinstimmen würde.

Eine mir vorliegende Serie von sehr lebhaft gefärbten Stücken beiderlei Geschlechtes aus dem Rilo kann nur der Stammart zugerechnet werden.

Die Art ist aus Bosnien, der Hercegovina und Rumänien bekannt, teilweise in Übergängen zur größeren, mehr einfärbigen var. *Provincialis* B., die in Dalmatien und Kleinasien die herrschende Form bildet.

41. **Melitaea Cinxia** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 177. — Ld., p. 19. — Nich., p. 30, 33, 64. — Elw., p. 197, Nr. 64. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 124. — Fleck, p. 29.

Ich fand die Art bei Sophia (Kokaleny-Kloster, 21. Mai '96), im Rilogebiete (Rilskatal) ist sie bis Juli anzutreffen. Ihre obere Höhengrenze beträgt dort ca. 1300 *m*. Sie wird ferner für Rasgrad, Rustschuk und Slivno angegeben. An letzterer Lokalität fing ich noch häufig im Juni die sehr variierenden ♀, von denen manche oberseits stark schwärzlich verdunkelt sind, wie solche Stücke Elwes auch für das Rilogebiet erwähnt. Haberhauer behauptete, daß die im ersten Frühjahre auftretenden Stücke bei Slivno (Barmuk) größer seien als die im Mai fliegende häufigere (typische) Form.

M. Cinxia ist überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet, wenn auch zeitweise recht selten.

42. **Melitaea Phoebe** Knoch. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 180. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 30. — Elw., p. 197, Nr. 65. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 125. — Lazar., p. 29, Nr. 47. — Fleck, p. 29.

---

[1]) *M. Maturna* L. soll nach Haberhauers mündlicher Angabe bei Slivno (Kirchenwald) vorkommen und wurde auch in der Dobrudscha, Bosnien und der Hercegovina gefunden. Da ich kein bulgarisches Stück zur Ansicht hatte, übergehe ich die Art bis auf weiteres.



Nach Elwes im Rilogebiete nicht selten in der Nähe des Riloklosters. Ich hatte ein beim Kostenec-Bade am 5. September erbeutetes helles ♂ (von 42 *mm* Exp.) zur Bestimmung. Die Art wird auch für Rasgrad, Rustschuk und Tirnova angegeben. In Slivno ist sie sehr häufig, schon von Mai ab (Rbl.). Die Stücke von dort können nur der Stammart zugerechnet werden.

M. Phoebe ist überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

43. ***Melitaea Didyma* O.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 185. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 30, 64. — Elw., p. 197, Nr. 67. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 129—131. — Lazar., p. 29, Nr. 48. — Fleck, p. 30.

Bei Sophia in Übergängen zur var. *Meridionalis* Stgr. (♂ tiefer gefärbt, ♀ meist mit grau bestäubten Vorderflügeln), im Rilogebiete (Nich.-Elw., Rbl.), bei Kostenec (Nich.), ferner erwähnt für Rasgrad und Rustschuk. In Slivno fliegt die Art einzeln in der Form *Meridionalis* Stgr. Aus einer von mir im Dorfe Schipka gefundenen Puppe entwickelte sich ein ♂ mit stark reduzierter schwarzer Zeichnung der Oberseite. Ein anderes ♂ von Slivno kann zufolge des breiten schwarzen Saumes aller Flügel der Form *Graeca* Stgr. zugezählt werden. Haberhauer fand die Art auch bei Varna. Sie ist in ganz Osteuropa und Kleinasien häufig und variiert überall sehr stark. Ihre obere Höhengrenze im Rilo liegt bei 1300 *m* (Rbl.).

44. ***Melitaea Trivia* Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 186. — Ld., p. 19. — Nich., p. 30, 31, 34, 64, 66. — Elw., p. 197, Nr. 66. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 127—128, p. 159, Nr. 893. — Fleck, p. 30.

Nach Bachmetjew in der Stammform und der var. *Nana* Stgr. (zweite, kleinere Generation) bei Sophia, Rasgrad, Tirnova und Philippopel vorkommend. Ich traf die Art häufig in Slivno (Ende des langen Tales, Mitte Juni) und am Schipka. Die von Slivno mitgenommene große Serie von Stücken führt von der Stammform bis zur typischen var. *Fascelis* Esp. (stark verdunkelt, das ♀ oft nur mit getrennten roten Flecken im Außenteile der Hinterflügeloberseite), welche in Slivno demnach als Aberration auftritt. Gleiches berichtet auch Elwes (l. c.) für das Rilogebiet, wo ich ebenfalls bei ca. 1300 *m* unter normalen Stücken ganz dunkle *Fascelis* antraf. Die Raupe soll bei Slivno auf *Verbascum* leben (Habhr.). Die Art ist überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

45. ***Melitaea Athalia* Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 191. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 64. — Elw., p. 197, Nr. 69. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 133. — Fleck, p. 31.

In Bulgarien, wie es scheint, ausschließlich ein Bergfalter, so bei Sophia erst beim Kokaleny-Kloster und am Vitos (ca. 1100 *m* Apfelb.), ferner im Rilogebiete (beim Rilokloster) und Samakow; bei Slivno sehr einzeln im Gebirge (Kirchenwald, Rbl.).

Keines der mir von Slivno und Rilo (zahlreich) vorliegenden Stücke kann vollständig der großen hellen var. *Mehadiensis* Gerh. beigezählt werden (wie Elwes dies für die Rilostücke annimmt). Die Stücke von Slivno zeigen auf der Unterseite der Hinterflügel die sonst weiße Mittelbinde und die Basalflecke stark gelblich verdüstert.

M. Athalia kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka), Rumänien und Kleinasien in typischer Form vor.

46. ***Melitaea Aurelia* Nich.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 192. — Ld., p. 19 *(Britomartis)*. — Nich., p. 33 *(Parthenia)*, 69 *(Aurelia)*. — Elw., p. 197, Nr. 70. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 134, 135, p. 459, Nr. 894 *(Britomartis)*. — Lazar., p. 29, Nr. 49. — Fleck, p. 42.

Die typische *Melitaea Aurelia* findet sich mit Sicherheit im Rilogebiet (Nich.-Elw.) und in Slivno (Kirchenwald, Habhr., Rbl.). Für die weiters angegebenen Fundorte Rasgrad (Drenowski) und Rustschuk (Kowatschew) liegen mir keine Belegstücke vor. Mrs. Nicholl führte im Texte ihrer Arbeit auch *M. Parthenie* aus dem Rilskatale an, was sich gewiß auf *Aurelia* Nick. bezieht, da weder sie noch Mr. Elwes *M. Parthenie* weiters anführen. Prof. Bachmetjew wurde durch die Angabe von Nicholl verleitet, *M. Parthenie* in seine Fauna (Nr. 135) aufzunehmen. Lederer erwähnt zwei ♂ der var. *Britomartis* Assm. wahrscheinlich vom Sumpfe bei Varna.

M. Aurelia kommt auch in der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Koschutjak und Ak-Palanka) und in Rumänien vor. Sie dürfte als sibirisches Faunenelement aufzufassen sein.

47. ***Melitaea Dictynna*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 195. — Nich., p. 69. — Elw., p. 197, Nr. 68. — Bachm., Fn., p. 407, Nr. 132. — Fleck, p. 31.

Nur aus dem Rilogebiete (in ca. 1600 *m* Höhe) mit Sicherheit bekannt (Elw., l. c.). Die Angabe Slivno bei Bachmetjew beruht auf einem Irrtum.

Die Art ist auch als Bergfalter aus der Hercegovina, Bosnien, Montenegro (Durmitor), Serbien (Ak-Palanka) und Rumänien bekannt. Sie wurde auch im Ural und Armenien gefunden.

48. ***Argynnis Selene*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 204. — Nich., p. 34, 64. — Elw., p. 197, Nr. 71. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 136. — Lazar., p. 29, Nr. 51. — Fleck, p. 32.

Im Rilogebiete und von Samakow (Nich.), nach Elwes auf nassen Alpenwiesen in einer Höhe von ca. 1500 *m*. Ich beobachtete sie daselbst bis ca. 1800 *m*. Drei mir von dort vorliegende Stücke zeigen nur 31—33 *mm* Exp., gegen 36 zentraleuropäischer Stücke und haben die schwarze Fleckenzeichnung der Oberseite schwach entwickelt. Die weiteren Angaben für Slivno (Pigulew) und Rasgrad (Markowitsch) kann ich nicht überprüfen, sie können sich aber leicht auf diese Art beziehen, welche Kustos Apfelbeck auch bei Burgas am Vajakiöjsee, also in ganz geringer vertikaler Erhebung, gegen Ende Juni 1892 erbeutete.

Die Art kommt auch in Bosnien, ?Serbien (bei Belgrad häufig, Lazar., l. c.), in dem nördlicheren Teile Rumäniens (häufig) vor und wurde auch bei Brussa gefunden.

49. ***Argynnis Euphrosyne*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 208. — Ld., p. 19. — Nich., p. 30, 33, 64, 67. — Elw., p. 197, Nr. 72. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 137. — Fleck, p. 32.

In neuester Zeit von Drenowski für Sophia angegeben. Im Rilogebiete sehr häufig bis ca. 1500 *m*, aber auch bei Slivno (Kirchenwald etc.) durchaus keine Seltenheit. Ich fing den Falter einzeln noch am 22. Juni am Schipka. Von Varna nach Lederer. Auch die weiteren Angaben für Rasgrad (Markowitsch) und Rustschuk (Drenowski) dürften richtig sein.

Die Art ist in Bosnien, der Hercegovina und Rumänien häufig und kommt auch in Griechenland und bei Amasia vor.

50. ***Argynnis Pales*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 210. — Nich., p. 33, 64, 65, 67. — Elw., p. 198, Nr. 73. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 138, 139, p. 459, Nr. 895.

Im Rilogebiete häufig in der alpinen Zone (bei ca. 2000 *m*), auch auf dem Gipfel des Vitos (Buresch-Drenowski, Juli 1902). Die Stücke stimmen nach Elwes mit solchen aus den Hochgebirgen Bosniens überein und unterscheiden sich auf der Unter-

seite von typischen alpinen Stücken durch die deutliche schwarze Zeichnung der Vorderflügel und die deutliche Ocellenbildung der Hinterflügel. Die Form nähert sich darin der größeren und bleicheren Form *Graeca* Stgr. und kann am besten als var. *Balcanica* bezeichnet werden.

Dieselbe Form wurde kürzlich auch in Rumänien bei Sinaia gefunden (det. Rbl.). Der Annahme Dr. Staudingers, daß die *Pales*-Form aus dem Rilo der var. *Caucasica* Stgr. zuzurechnen sei (cfr. Katalog Nr. 210 f.) widerspricht bereits Elwes mit Recht. *Caucasica* ist größer, lebhafter rotgelb, mit schwächer entwickelter schwarzer Fleckenzeichnung und viel schwächerer Ocellenbildung auf der Unterseite der Hinterflügel. In Kleinasien wurde bisher keine *Pales*-Form gefunden.

51. ***Argynnis Dia*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 218. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 33, 66. — Elw., p. 198, Nr. 74. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 140. — Lazar., p. 29, Nr. 52. — Fleck, p. 33.

Bei Kostenec, im Rilogebiete (Rilskatal), bei Samakow (Nich.), auch in Rasgrad, Rustschuk, Slivno (Kirchenwald, Rbl.) und Varna (Ld., Apfelb.).

Überall auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien.

52. ***Argynnis Hecate*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 221. — Nich., p. 66. — Elw., p. 198, Nr. 77. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 143. — Lazar., p. 30, Nr. 54. — Fleck, p. 33.

Einzeln bei Samakow (Nich.-Elw.), soll auch bei Sophia (Drenowski) vorkommen, weiters nicht selten bei Slivno (Kirchenwald Mitte Juni, Habhr., Rbl.). Die Stücke von letzterer Lokalität sind größer (♂ ca. 40, ♀ 43 *mm* Exp. gegen 36 und 40 zentraleuropäischer Stücke) und im männlichen Geschlechte heller, bilden also dadurch Übergänge zu der auch in Makedonien, Südwesteuropa und Kleinasien vorkommenden var. *Caucasica* Stgr. Gleiche Stücke finden sich auch in der Hercegovina (Lak. Velez).

Die Art ist überall auf der Balkanhalbinsel und im südlichen Teile Rumäniens verbreitet.

53. ***Argynnis Ino*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 222. — Nich., p. 34, 68. — Elw., p. 198, Nr. 76. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 142. — Fleck, p. 33.

Im Rilogebiete (Rilokloster, Elw.) und bei Samakow (Nich.), ferner bei Kostenec (Nich.). Ich erhielt die Art auch in großen Stücken (♂) von Haberhauer von Bjela (Dorf, Ostrumelien) zugesandt.

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien und von Brussa bekannt.

54. ***Argynnis Daphne*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 223. — Nich., p. 64, 68. — Elw., p. 198, Nr. 75. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 41. — Lazar., p. 30, Nr. 53. — Fleck, p. 33.

Im Rilskatale und bei Kostenec (Nich.), auch bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.); angeblich auch bei Rasgrad (Markowitsch).

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, Serbien (bei Belgrad und Ak-Palanka), Rumänien, von ? Gallipoli (Mathew) und Kleinasien bekannt.

55. ***Argynnis Lathonia*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 225. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 30. — Elw., p. 198, Nr. 78. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 144. — Lazar., p. 30, Nr. 55. — Fleck, p. 33.

Vielleicht der häufigste und verbreitetste Tagfalter in Bulgarien. Bei Sophia gemein vom Mai bis Oktober, auch im Rilogebiete, bei Dubnica, Rasgrad, Rustschuk, Varna

(Apfelb.), Slivno (gemein von April ab), Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.). Bei Slivno bis ca. 800 *m* (Kutalkagebiet) aufsteigend, im Rilogebiete jedenfalls noch höher vorkommend.

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

56. ***Argynnis Aglaja*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 230. — Nich., p. 33, 64. — Elw., p. 198, Nr. 79. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 145. — Lazar., p. 30, Nr. 56. — Fleck, p. 33.

In neuester Zeit für die Umgebung Sophias von Drenowski angegeben. Im Rilogebiete (Rilskatal etc.) verbreitet, ferner bei Rasgrad, Rustschuk und Slivno; an letzterer Lokalität auf Bergwiesen in ca. 600 *m* Höhe (Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Belgrad und Ak-Palanka), Rumänien und Kleinasien verbreitet.

57. ***Argynnis Niobe*** **L. var. *Eris* Meig.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 231 b. — Ld., p. 19. — Nich., p. 30, 64. — Elw., p. 199, Nr. 80. — Bachm., Fn., p. 408, Nr. 146, 147. — Lazar., p. 30, Nr. 57. — Fleck, p. 33.

Mir wurde von der Balkanhalbinsel nur die silberfleckenlose var. *Eris* Meig. bekannt. Wahrscheinlich tritt hier die silberfleckige Form nur als seltene Aberration auf.

Bei Sophia (det. Rbl.), im Rilogebiet (Rilskatal), Rustschuk (Niobe!, Kowatschew), Varna (Ld., Apfelb.), Slivno (überall in Weingärten), Kalofer Balkan (Apfelb.). Die bulgarischen Stücke werden zuweilen groß und lebhaft gefärbt, gehören aber noch nicht der var. *Orientalis* Alph. an.

Überall auf der Balkanhalbinsel (var. *Eris*), Rumänien und Kleinasien (pr. p. var. *Orientalis*).

58. ***Argynnis Adippe*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 232. — Nich., p. 30. — Elw., p. 199, Nr. 81. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 148, 149. — Fleck, p. 34.

Angeblich bei Sophia (Drenowski), Rilogebiet (Elwes ohne nähere Angabe), Rustschuk (Kowatschew). Bestimmt bei Slivno in Waldtälern (Kirchenwald, Habhr., Rbl., Nich.), dort vorherrschend in der ab. *Cleodoxa* O. (mit reduzierten Silberflecken der Hinterflügelunterseite).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak Palanka), Rumänien und Kleinasien bekannt.

59. ***Argynnis Paphia*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 237. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 69. — Elw., p. 199, Nr. 83. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 150, p. 459, Nr. 896. — Lazar., p. 30, Nr. 58. — Fleck, p. 34.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster häufig), am Murgasch (Bachm.), ferner bei Kostenec (Elw.) und Rustschuk. Aus der Umgebung letzterer Lokalität hatte ich ein (beim Dorfe Lipnik) im Juni erbeutetes großes ♀ der ab. *Valesina* Esp. (mit graugrüner Oberseite) zur Bestimmung, welche auch am Vitos gefunden wurde. Bei Slivno ist *Paphia* recht selten. Sie wurde auch von Burgas (Apfelb.) bekannt.

In der Waldregion Bosniens, der Hercegovina, Serbiens (Ak-Palanka etc.), Rumäniens, bei Gallipoli (Mathew) und in Westasien verbreitet.

60. ***Argynnis Pandora*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 240. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 31, 68. — Elw., p. 199, Nr. 83. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 151. — Lazar., p. 30, Nr. 59. — Fleck, p. 35.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster etc. nicht selten) und Kostenec (Nich., Elw.), angeblich auch in Rasgrad (Markowitsch) und Rustschuk (Kowatschew), auch von

Varna (Apfelb.); sehr häufig in Slivno (Juni, besonders im Kirchenwalde), ferner in Kasanlik (20./6. Rbl.), Schipkadorf (Rbl.) und Philippopel (26. Mai, Bunardschik, Rbl.) getroffen. Die Art liebt offene Waldstellen, wo sie sich oft in Massen um Distelköpfe herumtreibt. Die zahlreichen mir vorliegenden Stücke von Slivno haben im Durchschnitte ein geringeres Ausmaß als mediterrane Stücke.

In der Hercegovina, auch in Serbien (Koschutjak, Lazar.), Rumänien, Griechenland, bei Gallipoli und in Kleinasien verbreitet.

Satyrinae.

61. ***Melanargia Galathea*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 246. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166—167. — Nich., p. 31, 66, 68. — Elw., p. 199, Nr. 84. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 152—155. — Lazar., p. 31, Nr. 60. — Fleck, p. 35.

Sehr häufig bei Sophia, meist in Übergängen zur dunklen (mit breiteren schwarzen Binden gezeichneten) var. *Procida* Hrbst., welche als die herrschende Form in Bulgarien angesehen werden kann; ferner bei Kostenec (Nich.), Samakow (Nich.), Rilo (bis 1400 *m*, Rbl.), Rasgrad, Rustschuk, Varna (Apfelb.), Slivno (Tschatalkagebiet etc.) und Burgas (Rbl.). Die am stärksten verdunkelten Stücke von Slivno sind der ab. *Turcica* B. zuzurechnen. Die ♀ ab. *Leucomelas* Esp. (Unterseite der Hinterflügel einfärbig weißlich) findet sich bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., Rbl.).

Die Art ist in der Form *Procida* in Südosteuropa und Kleinasien allgemein verbreitet.

62. ***Melanargia Larissa*** **HG.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 251. — Ld., p. 19. — Nich., p. 31. — Elw., p. 199, Nr. 85. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 156, p. 459, Nr. 897.

Mit Sicherheit in Bulgarien nur von Slivno bekannt, wo die Art im «langen Tal» von Mitte Juni ab häufig auf Wiesen fliegt.

Die Stücke stimmen mit Hübners Abbildungen (896—899), sind jedoch basalwärts, namentlich auf den Hinterflügeln, etwas lichter. Sie gehören der in Kleinasien herrschenden Form an und entfernen sich stark von der viel weniger schwarz gezeichneten Form *Herta* HG. aus der Hercegovina und Dalmatien. In Griechenland und wohl auch bei Gallipoli (Mathew) treten beide Formen auf. Ein Stück des Hofmuseums von Korfu ist der Form *Larissa* zuzurechnen.

63. ***Erebia***[1]) ***Epiphron*** **Kn. var. *Orientalis* Elw.,** Tr. E. S., 1900, p. 199, Nr. 86. — Nich., p. 65. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 157. — Fleck, p. 36.

Nur im Rilogebiete, auf der Höhe gegen Samakow (Nich.), Eleni Vrh (2500 *m* Rbl.) und Demir-Kapu (Apfelb.) in ca. 2100—2500 *m* Höhe auf Hochwiesen in Gemeinschaft mit *Erebia Oeme.*[2])

---

[1]) In der Tagfaltergattung *Erebia* sind von dem bulgarischen Faunisten Pigulew nachstehende unrichtige Angaben gemacht worden, welche in die Fauna Bachmetjews Aufnahme gefunden haben: *Erebia Arete* F. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 158 (angeblich beim Dorfe Bjela bei Slivno und Kalofer) die Art ist außerhalb der Alpen Kärntens nur noch im Salzburgischen beobachtet worden; *Erebia Manto* Esp. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 159 ebenfalls angeblich bei Bjela. Diese Hochgebirgsart ist östlich bisher nur aus der Bukowina (Raréu) und aus Bosnien bekannt geworden. *Erebia Ceto* Hb. — Bachm., Fn., p. 409, Nr. 160, p. 410, Nr. 161 (var. *Phorcys* Frr.) aus dem Rilo, respektive von der Malka Maritza, gewiß eine Verwechslung mit *Medusa* oder *Oeme.*

[2]) Die Angaben Tirnova und Slivno (nach Pigulew) beruhen selbstredend auf Bestimmungsfehler.

Die Riloform (*Orientalis* Elw.) ist dadurch charakterisiert, daß im männlichen Geschlechte die mit scharfer Spitze versehenen Vorderflügel nur eine in Flecken aufgelöste rote Außenrandsbinde führen, in welcher immer nur die zwei schwarzen Apicalpunkte auftreten. Von letzteren zieht sich die rotbraune Färbung basalwärts in die Flügelfläche hinein. Bei dem mir unbekannten ♀ sind nach Elwes die Ocellen weiß geringt, die Grundfarbe der Unterseite ist mehr grau (*Oeme*-ähnlich), eine bleiche Saumbinde tritt sehr hervor und die schwarzen Ocellen führen daselbst sehr deutliche weiße Kerne. Das an derselben Lokalität fliegende *Oeme*-♀ läßt sich leicht durch seine bedeutendere Größe und breitere, mehr gerundete Flügel unterscheiden.

Die auf den Hochgebirgen Bosniens, der Hercegovina und Montenegros (Durmitor) fliegende *Epiphron*-Form nähert sich mehr der alpinen Varietät *Cassiope* F. Auf den Karpathen Rumäniens herrscht die fast zeichnungslose var. *Nelamus* B. vor. Die Art erreicht im Rilo die Südostgrenze ihrer Verbreitung.

64. **Erebia Medusa** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 277. — Ld., p. 19 (var. *Eumenis*). — Nich., p. 30, 31, 33, 64. — Elw., p. 200, Nr. 87. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 162 – 165. — Fleck, p. 36.

In der Stammform in Westbulgarien verbreitet, so bei Sophia bis in das Vitosgebiet (Apfelb.), ferner wird sie auch für Tirnova (Pigulew) angegeben. Im Rilogebiete ist die Art sehr häufig, und zwar in den tieferen Lagen in der großen, augenreichen, mit deutlicher roter Binde versehenen Form *Psodea* Hb. (= *Eumenis* Frr.), in höheren Lagen (von ca. 1600 *m* aufwärts) wird die Art bedeutend kleiner und dunkler, die Augenflecke und die Binde mehr reduziert, was die Höhenform *Hippomedusa* O. charakterisiert.

Bei Slivno, am Schipkapaß (Rbl.) und wohl auch in Kalofer (Pigulew) kommt nur auf Bergwiesen (Slivno: Kirchenwald, Tschatalka bis ca. 600 *m*) eine ausgesprochene *Psodea*-Form mit breiter, lebhaft gelbroter Außenbinde vor.

Die Fühlerkolbe ist bei allen *Medusa*-Formen unterseits braungelb (Chapman), die Fleckenbinde auf der Unterseite der Vorderflügel scharf begrenzt.

Medusa ist auf der ganzen Balkanhalbinsel, in Rumänien, bei Brussa und in Armenien verbreitet.

65. **Erebia Oeme** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 278. — Nich., p. 34, 65, 67. — Elw., p. 200, Nr. 88. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 166—167. — Fleck, p. 37.

Nur aus dem Rilogebiete (Rilskatal) und Samakow durch Nicholl-Elwes wieder bekannt geworden. Haberhauer fand sie schon im Jahre 1873 dort auf, wie ein im Hofmuseum befindliches ♀ mit der Bezeichnung «Balkan Habhr. 1873» beweist. Ich traf sie im Rilo (Kuli) in einer Höhe zwischen 1500—1700 *m* spärlich an.

Die herrschende Form bildet im Rilogebiete die var. *Spodia* Stgr. (mit deutlicher roter Binde und reicherer Augenentwicklung, namentlich im weiblichen Geschlechte).

Die stets schwarz bleibende Fühlerkolbe (welches Merkmal Chapman zuerst hervorhob), verbunden mit dem Umstande, daß die rote Binde auf der Unterseite der Vorderflügel basalwärts (namentlich gegen den Innenrad zu) nicht scharf begrenzt ist, geben sichere Unterschiede gegen sonst oft sehr ähnliche *Medusa*-Formen.

Oeme (respektive var. *Spodia*) ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Montenegro (Durmitor) und den Karpathen Rumäniens (Butschetsch) bekannt geworden.

66. **Erebia Melas** Hbst. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 282. — Elw., p. 201, Nr. 89. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 168. — Fleck, p. 37.

Die Art wird von Pigulew (sec. Bachm.) für das Rilogebiet (Tscham Kuria an der Malka Maritza) angegeben, welche Angabe ich nicht überprüfen kann.

Mit Sicherheit wurde jedoch ein Exemplar dieser Art von einem einheimischen Sammler am «Belmecan» (Westbulgarien, bei Kostenec) gesammelt, also nicht weit von dem bei Pigulew angegebenen Fundorte, und an Elwes gesandt.

Melas ist auf den Hochgebirgen Bosniens, der Hercegovina, Montenegros (Durmitor), Serbiens (Sucha planina), Griechenlands (Veluchi-Gebirge) und den Banater Grenzgebirgen verbreitet. Westlich findet sich die Art noch in Krain und Istrien.

Die Pyrenäenform (*Lefebvrei* Dup. mit ab. *Astur* Obth.) ist wohl kaum artlich von *Melas* zu trennen.

67. ***Erebia Rhodopensis*** **Nich.**, Ent. Rec., XII, p. 67 (März 1900). — Elw., p. 202, Nr. 92. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 292d. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 173. — Taf. III, Fig. 1 ♂, 2 ♀.

Eine hochinteressante alpine Entdeckung, welche eine der wenigen endemischen Tagfalterformen Bulgariens bildet.

Bereits im Jahre 1873 sammelte Haberhauer diese Art im Rilogebiete, wie ein ausgezeichnet erhaltenes Pärchen im Hofmuseum und ein solches auch in der Sammlung Dr. Staudingers beweisen. Publiziert wurde sie aber zuerst von Mrs. Nicholl unter dem von Dr. Staudinger vorgeschlagenen Namen «*Rhodopensis*».

Dr. Staudinger war geneigt, darin eine *Gorge*-Form zu erblicken, und stellte sie in der neuen Katalogsauflage zu den Varietäten dieser Art. *Rhodopensis* steht jedoch zweifellos der *Gorgone* B. aus den Pyrenäen viel näher. Da auch der männliche Genitalapparat mit letzterer übereinstimmt, faßte Elwes (l. c.) sie mit mehr Berechtigung als östliche Lokalform der *Gorgone* auf.

Sie unterscheidet sich aber von letzterer doch schon so beträchtlich, und die Entfernung der Flugplätze ist eine so große, daß trotz der allgemeinen Übereinstimmung des Genitalapparates eine spezifische Differenzierung der Formen sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Die Ähnlichkeit des Genitalapparates schließt gerade bei örtlich weit getrennten Formen eine artliche Verschiedenheit in keiner Weise aus.

Von *Gorgone* unterscheidet sich *Rhodopensis* habituell durch schmälere gestrecktere Flügel, auf der Unterseite der Vorderflügel beim ♂ durch deutlichere Begrenzung der hellen Außenrandsbinde, beim ♀ daselbst durch den Mangel der bei *Gorgone* ♀ stets auftretenden gelblichen Marmorierung des schmäleren dunklen Saumfeldes; ferner auf der Unterseite der Hinterflügel in beiden Geschlechtern durch die deutlich abgesetzte dunkle Mittelbinde, welche bei *Gorgone* basalwärts nicht scharf begrenzt ist, beim *Rhodopensis*-♀ auch dadurch, daß hier die Rippen nicht gelblich aufgehellt sind und das braune Saumfeld frei von gelblicher Bestäubung bleibt. Die Palpen und die unterseits reinweißen Fühler beider Arten bieten keinen Unterschied.

Mit *Gorge* ist *Rhodopensis* nur entfernter verwandt. Schon die bei ersterer Art viel weiter saumwärts gerückten kleinen Apicalaugen der Vorderflügel trennen sie sofort von *Rhodopensis*.

Nicholl-Elwes fingen nur sechs männliche Stücke von *Rhodopensis* in der Zeit vom 11.—18. Juli 1899 im Rhodopegebiete auf dem höchsten Teile des Maritzatales (nahe der Maritzaquelle) und in dem parallelen Airanderetale (oberhalb Kostenec) in einer Höhe von ca. 1700 *m*. Die Tiere flogen zumeist unter *Pinus Pumilio*. Ihr unbeholfener Flug ist von jenem der *Erebia Gorge* stark verschieden (Nich.).

Ich selbst erbeutete am 25. Juli 1902 im Rilogebiete am Eleni Vrh in einer Höhe von ca. 1800 – 2000 *m* auf Grashalden vier männliche Stücke von *Rhodopensis.* Drei derselben zeigen die rotbraune Außenrandsbinde in der Höhe der Apicalaugen wurzelwärts strahlenförmig verbreitert, eine Erscheinung, die sich in analoger Weise bei *Erebia Epiphron-Orientalis* und *Erebia Gorge-Hercegovinensis* Rbl. (i. l.) findet. Letztere zeigt aber, außer den weiter auswärts gerückten kleineren Apicalaugen der Vorderflügel, eine meist zeichnungslose, einfärbig schwarzbraune Unterseite der Hinterflügel, wodurch sie sich von *Rhodopensis* stark entfernt.

Die beigegebenen Abbildungen sind nach den Haberhauerschen Stücken des k. k. naturhistorischen Hofmuseums angefertigt.

68. ***Erebia Aethiops*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 296. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 68. — Elw., p. 203, Nr. 93. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 174. — Fleck, p. 37.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster), im Vitosgebiet, Kostenec (Nich.) und Demir Kapu (Apfelb.). Bei Slivno fehlt die Art (Rbl.). Die Stücke weichen nicht von zentraleuropäischen ab. Die Art ist auch in Bosnien, der Hercegovina, Montenegro und Rumänien bekannt. In Kleinasien fliegt die Form *Melusina* HS. mit breiterer roter Binde.

69. ***Erebia Euryale*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 301. — Nich., p. 66—68. — Elw., p. 203, Nr. 95. — Bachm., p. 410, Nr. 176. — Fleck, p. 38.

Im Rilogebiete allgemein verbreitet von ca. 1100 *m* ab aufwärts bis 1900 *m* (Rbl.); ferner bei Demir Kapu (Apfelb.), Samakow (Nich.) und am Vitos (schwarze Spitze, det. Rbl.). Die Stücke ändern namentlich auf der Unterseite der Hinterflügel im weiblichen Geschlechte sehr stark ab, wo die äußere gelappte helle Binde bald weißlich, bald gelblich ist. Ich erbeutete im Rilo auch ein ♂ der ab. *Ocellaris* Stgr. (mit in Flecken aufgelöster roter Außenrandsbinde).

Die Art findet sich auch in der Hercegovina, Bosnien und Rumänien in entsprechenden Höhenlagen. Sie fehlt in Westasien.

70. ***Erebia Ligea*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 302. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 66—68. — Elw., p. 293, Nr. 94. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 175. — Fleck, p. 38.

An den bei *Euryale* genannten Lokalitäten, aber überall nur in tieferen Lagen auftretend. Namentlich auch am südöstlichen Abhange des Vitos, woher auch das von Lederer (irrtümlich von Slivno) erwähnte Exemplar stammen dürfte, wie mir Haberhauer mitteilte. Weiters auch bei Samakow und Kostenec (Nich.). Ich fing sie in der unmittelbaren Umgebung von Rilo Monastir.

In Osteuropa von gleicher Verbreitung wie *Euryale.*

71. ***Erebia Lappona*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 319. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 64, 65. — Elw., p. 201, Nr. 90. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 169. — Fleck, p. 37.

Nur im Rilogebiete, wo Haberhauer sie im Jahre 1873 «bei den sechs kleinen Seen» auffand. Mrs. Nicholl gibt als «ersten» Fundplatz im Rilo den Gipfel der Corovica bei dem kleinen See an. Später wurde die Art dort in allen Lagen über 2200 *m* auch von mir häufig gefunden. Nach Pigulew soll sie auch (auf den Höhen) bei Samakow vorkommen.

Die Art ist auch in den Hochgebirgen der Hercegovina, Montenegros (Durmitor) und in Rumänien am Tschachléu gefunden worden. Sie kommt auch im Altai vor.

Sie läßt in diesen östlichen Flugplätzen keinen Lokalitätscharakter erkennen, sondern variiert dort ebenso stark wie in den Alpen.

72. **Erebia Tyndarus** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 320. — Nich., p. 65, 66. — Elw., p. 202, Nr. 91. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 171—173.

Ebenfalls von Haberhauer bereits im Jahre 1873 im Rilogebiete entdeckt. Die Art wurde dann 26 Jahre später namentlich auf den Höhen bei Samakow in ca. 1700 *m* Höhe von Nicholl-Elwes in Anzahl gesammelt, am Demir Kapu traf sie Kustos Apfelbeck, ich selbst erbeutete ein beschädigtes Stück ♂ am Kuli (Vorberg des Eleni Vrh im Rilo) in ca. 1650 *m* Höhe. Die Stücke stimmen mit solchen aus Bosnien überein und nähern sich durch die mehr einfärbige, rötlichbraune Unterseite der Hinterflügel stark der var. *Ottomana* HS. aus Griechenland und Kleinasien, erreichen aber doch niemals das Ausmaß dieser Form (Exp. 35, gegen 40 der *Ottomana*). Immerhin sind sie von alpinen *Tyndarus* so verschieden, daß ich bereits 1898 in Sarajevo, als sich Mrs. Nicholl dort gleichzeitig aufhielt, diese Form als var. *Balcanica* (Rbl., i. l.) bezeichnete. Ich werde sie in der Fauna Bosniens und der Hercegovina näher besprechen.

Die var. *Balcanica* wurde außerdem aus der Hercegovina (wo aber in höheren Lagen auch *Tyndarus* [typisch] fliegt), Bosnien, Montenegro (Durmitor, Apfelb.), Serbien (Ak-Palanka) und auch aus Kroatien (Mus. Vind.) bekannt.

73. **Satyrus Circe** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 340. — Ld., p. 19 *(Proserpina)*. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 178. — Lazar., p. 31, Nr. 61. — Fleck, p. 38.

Mit Sicherheit bekannt von Slivno (Weg nach Bjela, Habhr., Rbl.), Burgas (Akrianusee, Apfelb.; Tschiflik Stambuloff, Rbl.), Varna (Ld.) und angeblich auch Rustschuk (Kowatschew).

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (bei Belgrad, Lazar.), Rumänien und Kleinasien bekannt.

74. **Satyrus Hermione** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 341. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 410, Nr. 177. — Fleck, p. 38.

Bei Sophia häufig beim Kokaleny-Kloster (Bachm.), ferner bei Varna (Ld., Apfelb.) und Slivno (Kirchenwald, Habhr., Rbl.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Montenegro, der Dobrudscha, von Gallipoli und aus Kleinasien bekannt. Fehlt in der Moldau (Carad.).

75. **Satyrus Briseis** L. var. **Major** Obth. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 343. — Ld., p. 19. — Apfelb., Ber., 1894, p. 7. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167; ib., XIV, p. 35, 44, 50. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 179. — Fleck, p. 38.

Die Art ist von zahlreichen bulgarischen Fundorten bekannt geworden, so aus der Umgebung Sophias (Kokaleny-Kloster etc.), auch bei Petrochan (Stara planina), ferner bei Rasgrad (Markowitsch) und gewiß auch bei Rustschuk[1]) und Varna. In Ostrumelien ist sie wohl überall verbreitet, so bei Slivno (Habhr., Rbl.), Tekenlik (Apfelb.), Stara Zagora (Habhr., Rbl.), Burgas (Apfelb.). Die Art findet ihre obere Höhengrenze erst bei ca. 1000 *m*.

---

[1]) Kowatschew (Ann. Soc. Bulg. Sc. Nat., II, 1898, p. 24; Bachm., Fn., p. 411, Nr. 180) führt allerdings von dort *Satyrus Anthe* O. an, was aber auf einer Verwechslung mit *S. Briseis* beruht. *S. Anthe* erreicht in Südrußland den westlichsten Punkt seiner Verbreitung und unterscheidet sich sofort durch seine anders gestaltete Mittelbinde der Hinterflügel und die ganz anders gezeichnete Unterseite derselben von allen *Briseis*-Formen.

Sämtliche mir bekannt gewordenen bulgarischen Stücke gehören der bedeutend größeren, im weiblichen Geschlechte oft mit tiefschwarzer Grundfarbe auftretenden und mit breiterer Mittelbinde der Hinterflügel versehenen, in ganz Südeuropa und Kleinasien verbreiteten var. *Major* Obth. (Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 343a) an, welche auch in Bosnien, der Hercegovina und in Serbien (Ak-Palanka, Hilf) vorherrscht und auch in Rumänien auftritt. Es war ein einfacher Irrtum Prof. Bachmetjews, in dem bedeutenderen Ausmaß der bulgarischen *Briseis*-Falter im Vergleiche mit zentraleuropäischen Stücken eine Spezialität der bulgarischen Fauna erblicken zu wollen.

76. **Satyrus Semele** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 352. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Elw., p. 203, Nr. 96. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 181. — Fleck, p. 39.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster) und Kostenec-Bad, ferner bei Rasgrad (Markowitsch), Varna (Ld.), Slivno (Gök dagh und Kutalkagebiet) und Burgas (Apfelb.).

Die bulgarischen Stücke gehören nur der Stammart an und erreichen niemals die lebhafte Färbung der insularen var. *Aristaeus* Bon., welche Bachmetjew irrtümlich ebenfalls von Sophia anführt.

Die Art ist aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien (dort selten), von Gallipoli und Kleinasien bekannt; im südlichen Kleinasien tritt die viel dunklere var. *Mersina* Stgr. auf.

77. **Satyrus Arethusa** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 353. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 183—184. — Fleck, p. 39.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster), Tirnova (Pigulew), Rustschuk (Kowatschew), Slivno (Kutalkagebiet) und Stara Zagora (Habhr., Rbl.).

Ein mir von Sophia vorgelegenes ♀ kann zufolge der oberseits blaßgelblichen Binde und der verloschenen weißlichen Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel zur ab. *Erythia* Hb. gezogen werden.

In Rumänien (sehr lokal), Griechenland und Westasien (bis Zentralasien) verbreitet, in vielen Teilen der Balkanhalbinsel aber fehlend.

78. **Satyrus Statilinus** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 370. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 185—186. — Fleck, p. 39.

Bei Sophia (zwischen Pantscherebo und Kokaleny-Kloster) häufig, bei Kostenec-Bad, Rustschuk und Varna (Kowatschew), ferner bei Slivno (Gök dagh und Batmisch) bis 1100 *m* aufsteigend. Wohl überall in Bulgarien (auch bei Slivno, Habhr.) finden sich unter der Stammform größere und hellere Stücke, welche bereits der var. *Allionia* F. zuzurechnen sind. Auf diese südlichere, stets größere Form beziehen sich die Angaben Prof. Bachmetjews über die größere Spannweite von *Satyrus Statilinus* in Bulgarien (cfr. das bei *S. Briseis* Gesagte). *Allionia* kommt auch bei Gallipoli (Mathew) und bei Brussa (Mn., M. C.) vor.

79. **Satyrus Actaea** Esp. var. **Cordula** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 378b. — Ld., p. 19. — Bachm., Fn., p. 459, Nr. 898—899.

Bereits Lederer (l. c.) erwähnt *Cordula* F. «im Hochgebirge nicht selten», also wohl bei Slivno von Haberhauer entdeckt, der sie aber seither nicht mehr dort gefunden zu haben scheint. Auch mir blieb die Art von dort unbekannt, wohl aber sah ich ein *Cordula*-Exemplar, welches Kustos Apfelbeck bei Philippopel erbeutet hatte. Ich selbst fing am 27. Juli '02 drei *Cordula*-Stücke im Rilo (Kuli bei ca. 1500 *m* Höhe). Elwes-Nicholl dürften vor Beginn der Flugzeit dieser Art das Rilogebiet bereits verlassen haben.

Nach den deskriptiven Angaben Lederers handelte es sich um eine Zwischenform zwischen var. *Cordula* und var. *Bryce* Hb., was auch von der im Rilogebiete (Rbl.), in Bosnien, der Hercegovina und Montenegro (Durmitor) fliegenden, überdies recht variablen *Actaea*-Form gesagt werden kann, worauf ich in der Fauna Bosniens und der Hercegovina zurückkommen werde, da mir für diese Länder ein reicheres Material davon vorliegt. Nach Caradja (Iris, VIII, p. 57) soll ein ♀ der *Actaea* ab. *Peas* Hb. aus Ostrumelien (Habhr.) sich in der Sammlung Dr. Staudingers befinden, was von Lederer herrühren dürfte. Diese in ganz Südeuropa, Klein- und Zentralasien verbreitete Art neigt sehr zur Bildung von Lokalformen.

80. ***Satyrus Dryas*** **Sc.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 381. — Ld., p. 19. — Nich., p. 68. — Elw., p. 203, Nr. 97. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 187. — Lazar., p. 31, Nr. 62. — Fleck, p. 39.

Bei Sophia (Drenowski) und im westlichen Balkan (Gincipaß etc.) häufig, auch bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.) und bei Philippopel (Apfelb.)

Mir liegen keine bulgarischen Stücke zum Vergleiche vor, die Art dürfte aber wie in Bosnien, der Hercegovina und Rumänien stark variieren. Sie kommt auch in Montenegro (Durmitor), Serbien (diverse Lokalitäten) und Kleinasien vor.

81. ***Pararge Aegeria*** **L. var.** ***Egerides*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 385a. — Nich., p. 69. — Elw., p. 204, Nr. 99. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 191. — Lazar., p. 32, Nr. 65. — Fleck, p. 41.

Bei Sophia (selten, Bachm.), auf den Vorbergen des Rilo (Elw.), bei Slivno (sehr selten, Pigulew), bei Burgas (3. Juli, Rbl.).

Die Stücke gehören, wie auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien und Montenegro (Podgorica), der zentraleuropäischen, bleicheren var. *Egerides* Stgr. an, namentlich auch das von mir im heißen Burgas erbeutete Stück.

In Dalmatien, Makedonien, der südlichen Dobrudscha und Kleinasien kommen auch Übergangsstücke zur lebhaft gelbbraun gefleckten Stammform (*Aegeria* L.) vor.

82. ***Pararge Climene*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 388. — Fleck, p. 40.

Eine erst in den letzten Jahren bei Slivno gemachte Entdeckung Haberhauers, welcher dort aus gekötscherten Raupen einige Falter erzog. Die Stücke sind klein und ziemlich dunkel; sie gehören der Stammform an (det. Rbl.). Die Art ist westlich bei Orsova (angeblich auch in Siebenbürgen), ferner in der Walachei und Südrußland gefunden worden und ist in Westasien sehr verbreitet.

83. ***Pararge Roxelana*** **Cr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 389. — Ld., p. 19. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 188. — Fleck, p. 40.

Bei Slivno (Habhr.), nach Pigulew auch bei Slatica und Berkovica; ich sah ein Stück von Kotel bei Drenowski und fing selbst die Art anfangs Juli in Auenterrain am Tschiflik Stambuloff bei Burgas.

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Montenegro, aus dem Banat, der Walachei, von Gallipoli und Kleinasien bekannt.

84. ***Pararge Megera*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 390. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 69. — Elw., p. 204, Nr. 101. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 191. — Lazar., p. 31, Nr. 64. — Fleck, p. 41.

Bei Sophia (Bachm.), in den Vorbergen des Rilo (Elw.), bei Rasgrad (Markowitsch), Rustschuk (Kowatschew), Slivno (überall in zwei Generationen), Philip-

popel (Rbl.). Stücke aus Ostrumelien bilden Übergänge zu der auf der Unterseite der Hinterflügel viel heller grauen var. *Lyssa* B.

Die Art ist überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

85. ***Pararge Hiera* F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 391. — Nich., p. 33, 34, 67. — Elw., p. 204, Nr. 100. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 190. — Fleck, p. 41.

Im Rilogebiete (Rilskatal etc.) sehr häufig, bis 1500 *m* aufsteigend, auch bei Samakow (Nich.) und Slivno (Habhr.); von letzterer Lokalität liegen mir zwei Pärchen vor, welche nach Haberhauers Angabe nach Mitte Mai im Gebiete der Tschatalka gefangen wurden.

Die Art ist auch aus Bosnien, Serbien (Caradja) und Rumänien (Comanesti) bekannt, fehlt aber in Kleinasien. Sie tritt in Zentral- und Ostasien wieder auf.

86. ***Pararge Maera* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 392. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 30, 33, 64, 67. — Elw., p. 203, Nr. 98. — Bachm., Fn., p. 411, Nr. 189. — Lazar., p. 31, Nr. 63. — Fleck, p. 40.

Wohl überall in Bulgarien verbreitet. Bisher bekannte Fundorte sind Sophia, Rilogebiet (bis ca. 1200 *m* aufsteigend), bei Samakow, Rasgrad, Rustschuk, Varna (Ld.), Slivno, Schipka (Rbl.). Einzelne Stücke (von Sophia [det. Rbl.] und Slivno) bilden Übergänge zu der lebhafter gelb gefärbten var. *Adrasta* Hb., ein anderes Stück (♂) von Slivno kann nach seiner ganz verloschenen gelben Zeichnung schon der ab. *Monotonia* Schilde zugezählt werden.

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

87. ***Aphantopus Hyperantus* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 401. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 66. — Elw., p. 204, Nr. 105. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 197. — Lazar., p. 32, Nr. 68. — Fleck, p. 42.

Bei Sophia (Bachm., vidi Rbl.), Samakow (Nich.) und wohl auch sonst im Rilogebiete in den Vorbergen (Elw.), ferner bei Slivno (Weg nach Bjela, Habhr.).

In Bosnien, Serbien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

88. ***Epinephele Jurtina* L.** (*Janira* L.). — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 402. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167; ib., XII, p. 57. — Nich., p. 69. — Elw., p. 204, Nr. 103. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 194. — Lazar., p. 32, Nr. 66. — Fleck, p. 41.

Allgemein verbreitet und häufig. Bekannte Fundorte sind: Sophia, Rilogebiet (bis ca. 1000 *m*), Rasgrad, Rustschuk, Varna, Nova Zagora (Rbl.), Slivno, Burgas (Rbl.).

Die Art variiert wie überall in Bulgarien beträchtlich. Die Zahl der dunklen Punkte auf der Unterseite der Hinterflügel beim ♂ ist meistens 2—3 und erreicht nur selten die (volle) Serie von 6 (Bachm., Soc. Ent., XII, p. 58). Auch das Apicalauge der Vorderflügel variiert beim ♀ stark an Größe und wird bei einem Exemplar von Sophia rudimentär. Manche Exemplare können bereits der großen var. *Hispulla* Hb. zugerechnet werden.

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

89. ***Epinephele Lycaon* Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 405. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 68. — Elw., p. 204, Nr. 102. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 193. — Fleck, p. 41.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, det. Rbl.), Kostenec (Elw.), Gincipaß (Nich.), angeblich auch in Rustschuk (Kowatschew), ferner bei Varna (Ld.) und Slivno (langes Tal, Habhr.). Die bulgarischen Stücke gehören der Stammform an.

In Makedonien (vielleicht auch im südlichen Rumelien) fliegt die größere hellere Form *Lupinus* Costa.

In Osteuropa und Kleinasien weit verbreitet.

90. ***Epinephele Tithonus*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 422. — Nich., p. 69. — Elw., p. 204, Nr. 104. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 196. — Lazar., p. 32, Nr. 67. — Fleck, p. 42.

Im westbulgarischen Balkan (wahrscheinlich am Gincipaß) von Elwes beobachtet, ferner bei Kalofer (Sv. Bogorodica, Apfelb.) und Slivno (Habhr.).

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Bosnien, Serbien, der Walachei, Dobrudscha, von Gallipoli und Kleinasien bekannt.[1])

91. ***Coenonympha Iphis*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 427. — Nich., p. 66. — Elw., p. 204, Nr. 107. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 199. — Lazar., p. 33, Nr. 71. — Fleck, p. 42.

Im Rilogebiete und bei Samakow (Nich.-Elw.). Die weiteren Angaben Sophia (Drenowski), Rasgrad (Markowitsch) und Rustschuk (Drenowski) scheinen mir, zum mindesten was die beiden letzteren betrifft, sehr der Bestätigung bedürftig. Bei Slivno traf ich die Art nicht.

Kommt auch in den Gebirgen der Hercegovina, Bosniens, Rumäniens und Kleinasiens vor.

92. ***Coenonympha Leander*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 428. — Ld., p. 19. — Nich., p. 31, 33, 64. — Elw., p. 204, Nr. 106. — Bachm., Fn., p. 412, Nr. 198, p. 459, Nr. 901. — ?Lazar., p. 32, Nr. 70. — Fleck, p. 42.

Im Rilogebiete (Rilskatal etc.) verbreitet, auch bei Sophia (Drenowski, im Vitosgebiete oberhalb Kniaschewos), angeblich bei Rasgrad (Markowitsch); häufig auf den Bergwiesen bei Slivno (besonders Kirchenwald, aber auch Tschatalka), im Schipkadorfe (Rbl.). Ihre obere Höhengrenze liegt im Rilo bei ca. 1200 *m*. Die meisten der zahlreichen von Slivno mitgebrachten Stücke gehören der im männlichen Geschlechte auf der Oberseite stark verdunkelten ab. *Obscura* Rühl an, bei deren extremsten Stücken nur an der Basis des Vorderrandes der Vorderflügel und am Analwinkel der Hinterflügel die helle gelbbraune Färbung erhalten bleibt. Das k. k. naturhistorische Hofmuseum besitzt diese Form als Aberration auch aus Mehadia.

Die Art ist westlich bis Turn-Severin und den Banat verbreitet, soll auch in Serbien (Carad.) vorkommen, obwohl die Angabe bei Lazarewitsch «auf Waldwiesen [bei Belgrad] im Juli und August gut vertreten» schon nach der angegebenen späten Flugzeit zweifelhaft ist; auch wurde die Art bisher nirgends in Bosnien oder der Hercegovina gefunden. In Südrußland und Westasien ist sie verbreitet.[2])

93. ***Coenonympha Arcania*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 433. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 66. — Elw., p. 204, Nr. 108. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 200. — Lazar., p. 32, Nr. 69. — Fleck, p. 42.

Bei Sophia häufig, auch im Rilogebiete (bis ca. 1200 *m*), bei Rasgrad (Markowitsch) und bei Slivno (typisch, Rbl.).

In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

---

[1]) Die für Sophia von Drenowski gemachte Angabe von *Epinephele Ida* Esp. (Bachm., Fn., p. 412, Nr. 195) beruht auf einer Verwechslung mit *Epin. Tithonus*.

[2]) Die Anmerkung Caradjas (Iris, VIII, p. 59), daß *Coenon. Amaryllis* Cr. auch vereinzelt in Bulgarien gefangen worden sein soll, beruht gewiß auf einem Bestimmungsfehler.

94. ***Coenonympha Pamphilus*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 440. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 33. — Elw., p. 204, Nr. 109. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 202, 203. — Lazar., p. 33, Nr. 72. – Fleck, p. 43.

Bei Sophia sehr häufig, im Rilogebiete (Rilskatal bis ca. 1200 *m* aufsteigend), bei Rasgrad, Rustschuk, Varna, Slivno, Burgas (Rbl.), also wohl überall verbreitet. Die Stücke der zweiten (bis in den Oktober fliegenden) Generation gehören der viel helleren var. *Lyllus* Esp. an.

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

95. ***Coenonympha Tiphon*** Rott. var. ***Rhodopensis*** Elw., Tr. Ent. Soc., 1900, p. 205, Nr. 110. — *Davus* var. Nich., p. 34, 65. — var. *Tiphonides* Stgr. in Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 442a (*Symphita* var.). — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 201 (*Dorus* var. ex errore), p. 459, Nr. 900 (var. *Tiphonides*). — Taf. III, Fig. 3 ♂, 4 ♀.

Im Rilogebiete (Rilskatal, Kuli, Rbl. etc.) verbreitet bis Samakow und am Mussala (Rhodope), woher ich durch Drenowski ein typisches, stark gezeichnetes ♀ zur Bestimmung hatte, überall auf Bergwiesen zwischen 1300 und 1800 *m* fliegt eine *Tiphon*-Form, die zuerst von Elwes (Juli 1900) als *Tiphon* var. *Rhodopensis* publiziert wurde. Später diagnostizierte sie Staudinger in der neuen Katalogsauflage (ed. Mai 1901) als *Symphita* var. *Tiphonides*.

Es handelt sich jedoch, wie Elwes mit Recht annahm, zweifellos um eine *Tiphon*-Form, wie schon das konstante Auftreten eines hellen Diskalfleckes auf der Unterseite der Hinterflügel beweist, der bei *Symphita* stets fehlt.

Die var. *Rhodopensis* steht unter den bisher publizierten *Tiphon*-Formen der var. *Isis* Thnbrg. zunächst, deren geringeres Ausmaß und kürzere Flügelform sie auch besitzt. Die Oberseite ist in beiden Geschlechtern meist hell gelbbraun, selten beim ♂ etwas verdunkelt. Von der Zeichnung der Unterseite schlägt nur der schwarze Kern des Apicalauges der Vorderflügel und des zweiten Augenfleckes der Hinterflügel (und diese nicht immer) durch.

Auf der Unterseite besitzen die Vorderflügel meist nur ein recht kleines, gelbgeringtes Apicalauge und nur bei einem ♀ (Fig. 4) der mir vorliegenden 22 Stücke finden sich schwache Spuren einer äußeren weißlichen Halbbinde, die bei der var. *Isis* sehr deutlich auftritt.

Die Hinterflügel sind daselbst ziemlich lang grünlichgrau behaart und besitzen meist eine vollständige, dem Saume parallele Reihe von sechs Randaugen, wovon das zweite vom Innenwinkel (nur bei einem ♂ ausnahmsweise das Costalauge) das größte ist. Die Augenflecke variieren sehr an Größe und verschwinden zum Teile ganz. Das in dieser Richtung am extremsten gezeichnete ♂ läßt nur mehr das erwähnte zweite Auge vom Innenwinkel ab und das Costalauge als Punkte erkennen, wogegen die übrigen ganz verschwunden sind. In der Regel findet sich nur unterhalb des Costalauges ein in der Größe und Gestalt wechselnder weißer Fleck, als Rest der Halbbinde von *Tiphon*. Bei dem vorwähnten ♀ (welches den Rest der Halbbinde auf den Vorderflügeln besitzt) zeigen die Hinterflügel jedoch eine vom Vorderrande bis nahe an den Innenrand reichende, nach beiden Seiten stark verengte weiße Binde (Fig. 4).

Auf den Gebirgen Bosniens und der Hercegovina fliegt eine der *Rhodopensis* ganz nahe verwandte *Tiphon*-Form, die sich aber durch noch geringere Augenentwicklung auszeichnet. Das Apicalauge der Vorderflügel fehlt hier in der Regel auch auf der Unterseite vollständig und auch die Hinterflügel werden hier im männlichen Geschlechte



oft vollständig augenlos. Ich nenne diese bosnisch-hercegovinische Form mit den reduzierten Augenflecken var. *Occupata.*

Die stärkere Augenentwicklung der Riloform mag mit der dort herrschenden größeren Feuchtigkeit im Causalzusammenhange stehen, wie dies bei saisondimorphen Faltern in den Tropen als Regel bekannt wurde.

In Rumänien wurde auf den Hochmooren des Tschachléu eine *Tiphon*-Form, im Banate angeblich var. *Isis* gefunden; von beiden Fundorten blieben mir Stücke, die wahrscheinlich in ihrem Verhältnisse zu *Rhodopensis* sehr interessant wären, unbekannt. In Kleinasien fehlt *Tiphon,* der erst wieder im Altai und Sibirien (in Lokalformen) aufgefunden wurde.[1])

Libytheidae.

96. ***Libythea Celtis*** **Laich.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 450. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 99.

Nach Pigulew bei Tirnova, Samakow und Sophia. In der Sammlung Sr. kön. Hoheit des Fürsten von Bulgarien befinden sich gezogene Stücke von Sophia. Bei Slivno (Kutalkagebiet, Habhr.).

Die Art ist auch aus dem Banat, Montenegro und der Hercegovina bekannt. In Westasien verbreitet.

Erycinidae.

97. ***Nemeobius Lucina*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 451. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 64, 68. — Elw., p. 195, Nr. 50. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 98. — Lazar., p. 26, Nr. 33. — Fleck, p. 24.

Bei Sophia, auch im Rilogebiete (Rilskatal, Nich.), beim Gincipaß (Balk. im Juli frisch, Nich.-Elw.), Rasgrad (Markowitsch), Slivno (Habhr.).

Überall in Osteuropa bis Bessarabien (Spr.), aber nicht in Kleinasien.

Lycaenidae.

98. ***Thecla Spini*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 460. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 36. — Lazar., p. 24, Nr. 19. — Fleck, p. 14.

In Westbulgarien bei Sophia, in Ostrumelien bei Slivno mehrfach im Juni auch von mir dort gefunden. Ein riesiges ♀ von Slivno (31 *mm* Exp.) kann bereits der ab. *Lynceus* Hb. zugerechnet werden.

In allen Balkanländern und in Rumänien nachgewiesen, ebenso in Kleinasien, wo im Süden die Form *Melantho* Klug (mit bleicherer Unterseite und längeren Schwanzspitzen der Hinterflügel) vorherrscht.

99. ***Thecla W. album*** **Knoch.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 461. — Fleck, p. 15.

---

[1]) In den Basses Alpes traf Herr H. Calberla eine augenlose *Coenonympha Iphis*-Form, welche sich der var. *Carpathica* Hormuz. stark nähert, durch den Mangel der Marginalbleilinien aber davon abweicht und in letzterem Merkmale mit *Tiphon* var. *Rhodopensis* übereinstimmt. Die viel dunklere Oberseite des ♂, der starke Farbenkontrast oberseits beim ♀ zwischen den hellen Vorderflügeln und dunklen Hinterflügeln und die Form des weißen Mittelfleckes auf der Hinterflügelunterseite macht aber sogleich eine sichere Unterscheidung dieser französischen *Iphis*-Form von den *Tiphon*-Formen des Balkans möglich.

Ich sah ein zuverlässig im Vitosgebiete erbeutetes Exemplar in der Sammlung Buresch in Sophia (1902). Die Art wurde bisher in Bulgarien sonst nirgends gefunden, kommt aber in Bosnien, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien vor und ist in Kleinasien verbreitet.

100. ***Thecla Ilicis*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 464. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 31, 68. — Elw., p. 191, Nr. 18. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 37, p. 459, Nr. 888. — Fleck, p. 15.

Bei Sophia, Kostenec (Nich.) und Slivno (Nich., Rbl.).

In Serbien bei Nisch (Hilf), in Bosnien und der Hercegovina, ebenso in Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

Die Stücke aus Ostrumelien bilden teilweise Übergänge zur länger geschwänzten Varietät *Caudatula* Z., welche bereits Lederer von Slivno anführt. Die in der südlichen Hercegovina nicht selten in Übergängen auftretende Aberration *Cerri* Hb. (mit großem gelben Fleck auf den Vorderflügeln) scheint in Bulgarien sehr einzeln zu sein. Ich sah nur ein bulgarisches Stück davon in der fürstlichen Sammlung.[1])

101. ***Thecla Acaciae*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 465. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 68. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 39. — Fleck, p. 15.

Bei Sophia (det. Rbl.), Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Habhr., Rbl. etc.); überall einzeln im Juni, Juli.

Auch aus Serbien (Nisch, Hilf), Bosnien, der Hercegovina und Rumänien bekannt, in Kleinasien verbreitet.

102. ***?Thecla Pruni*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 466. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 40. — Lazar., p. 24, Nr. 18. — Fleck, p. 15.

Nach Pigulew bei Samakow, Tirnova, Kalofer und Slivno (respektive Dorf Bjela). Ich sah kein bulgarisches Stück.

Die Art kommt in Dalmatien, Bosnien und Rumänien vor, wurde aber östlich erst wieder im Altai gefunden.

103. ***Callophrys Rubi*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 476. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 64. — Elw., p. 192, Nr. 20. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 42. — Lazar., p. 24, Nr. 21. — Fleck, p. 15.

In Westbulgarien bei Sophia (21./5.—2./7. Rbl.), im Rilo, in Donaubulgarien bei Rustschuk, in Ostrumelien bei Slivno nachgewiesen, gewiß überall verbreitet, wie die Art auch keinem der Balkanländer fehlt. Auch in Rumänien und Kleinasien kommt sie überall vor.

104. ***Zephyrus Quercus*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 482. — Nich., p. 68. — Elw., p. 191, Nr. 19. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 41. — Lazar., p. 24, Nr. 20. — Fleck, p. 45.

In Westbulgarien wohl erst im Gebiete des Antibalkan (Nich., Elw.), in Slivno häufig in Gebirgswaldungen (Kirchenwald, Gök dagh, Habhr.). Die Stücke sind von zentraleuropäischen nicht verschieden. In allen Balkanländern, in Serbien auch bei Ak-Palanka (Hilf) vorkommend. In Rumänien verbreitet, in Kleinasien jedoch mehr lokal und selten.

[1]) Bestimmt fehlt in Bulgarien die nach Joakimow von Bachmetjew (Fn., Nr. 38) aus dem Rilo angeführte, nur südwesteuropäische *Ilicis*-Varietät *Esculi* Hb.



105. ***Zephyrus Betulae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 492. — Bachm., Fn., p. 399, Nr. 35. — Fleck, p. 14.

Nach Bachmetjew (respektive Drenowski) wurde ein ♀ am 10. Juli 1901 bei Sophia gefangen. Pigulew führt die Art auch von Slivno an. Ich sah ein bulgarisches Stück in Sophia 1902. Das Vorkommen dieser nicht leicht verkennbaren Art in Bulgarien ist jedenfalls ein recht seltenes. Sie ist auf der Balkanhalbinsel sonst nur noch aus Bosnien bekannt. Auch in Rumänien und Armenien kommt sie vor, scheint aber in Kleinasien zu fehlen und tritt erst im ostpaläarktischen Gebiete wieder auf. Sie ist als ein sibirisches Einwanderungselement anzusehen.

106. ***Chrysophanus Virgaureae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 500. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 64. — Elw., p. 192, Nr. 21. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 44, 45. — Fleck, p. 16.

In Westbulgarien bei Sophia (det. Rbl.), Kostenec (von dort ein ♀ mit bis auf die Marginalbinde stark verdunkelten Hinterflügeln, Rbl.) und im Rilo (beim Kloster, Nich., Rbl.), auch in Ostrumelien bei Slivno (Habhr., Pigulew). Ihre obere Höhengrenze liegt im Rilogebiete (Kuli, Rbl.) erst bei 1600 *m*. Die ab. *Miegii* Vogel (♂ mit schwarzem Mittelstriche der Vorderflügel und solchen Punkten im Apicalteile) soll am Murgasch vorkommen (Bachm., Fn., Nr. 45), wenn keine Verwechslung mit der folgenden Art vorliegt; sie wurde auch in Bosnien (Trebevic) beobachtet.

Virgaureae wurde in Serbien bei Ak-Palanka (Hilf), in Montenegro am Durmitor (Hilf) gefunden und ist auch in Bosnien, der Hercegovina, Griechenland, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

107. ***Chrysophanus Ottomanus*** **Lef.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 501. — Nich., Ent. Rec., XI, p. 2. — *Ochimus* Apfelb., Ber., p. 547.

Schon nach älteren Angaben aus Rumelien bekannt. Kustos Apfelbeck fing Ende Juni 1892 einige ♂ dieser Art bei Burgas, welche anfänglich für *Ochimus* HS. gehalten wurden. Die Stücke, welche ich später zum Vergleiche hatte, stimmen vollständig mit Herrich-Schäffers Bildern 236—237 überein, nur sind die drei schwarzen Punkte im Apicalteile der Vorderflügel nicht bei allen gleich deutlich. Brullés ebenfalls gute Abbildung (Exp. Mor. Pl. 45, f. 4) stellt ein auf der Unterseite auffallend blaß gefärbtes Exemplar dar. Weniger gut ist die Originalabbildung von Lefebvre (Guér. Mag., 1833, Pl. 19). Im ganzen variiert die Art nicht stark und läßt sich von *Chrys. Virgaureae* var. *Miegii* leicht durch geringere Größe (Exp. 27—30 *mm*) und die Unterseite der Hinterflügel unterscheiden, welche im Außenteile die weiße Fleckenbinde vollständig entbehrt, dagegen stets eine viel deutlichere Antemarginalbinde rotgelber Flecken führt.

Ottomanus wurde auch an mehreren Orten in der europäischen Türkei, in Griechenland und Kleinasien (bei Brussa etc.) gefunden. Mrs. Nicholl fing im Mai die Art in Montenegro bei Cetinje, welcher Fundort wohl den nordwestlichsten Punkt ihrer Verbreitung bezeichnet.

108. ***Chrysophanus Thersamon*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 506. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 29, 31, 68. — Elw., p. 192, Nr. 22. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 46, 47. — Fleck, p. 16.

In Westbulgarien bei Sophia (Nich.), bei Kostenec (det. Rbl.), Samakow, in Donaubulgarien angeblich bei Tirnova, Rasgrad und Rustschuk, in Ostrumelien bei Slivno (Habhr.) und Varna (Apfelb.), also wohl überall verbreitet, und zwar in der Sommergeneration meist in der geschwänzten Form *Omphale* Klug.

In Serbien bei Ak-Palanka (Hilf), in Bosnien und der Hercegovina, wie auch in Rumänien, Griechenland, der europäischen Türkei und Kleinasien verbreitet.

109. ***Chrysophanus Dispar*** **Hw. var.** ***Rutilus*** **Wernb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 508a. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 32. — Elw., p. 192, Nr. 23. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 48, 49. — Lazar., p. 24, Nr. 24. — Fleck, p. 16.

Ich hatte nur aus Westbulgarien ein ♀ zur Bestimmung, welches am 5. September beim Bade Kostenec erbeutet worden war; Mrs. Nicholl fand die Art anfangs Juni im Strumatale. Wahrscheinlich wurde sie auch in Rasgrad (Donaubulgarien, Markowitsch) erbeutet und irrtümlich als die ehemals in England vorgekommene echte *Dispar* Hw. angeführt.

Die Art wurde in Serbien bei Belgrad (Topciderpark) und in Ak-Palanka (Hilf) gefangen und ist im nördlichen Teile von Bosnien häufig; ebenso ist sie in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

110. ***Chrysophanus Hippothoë*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 510. — Ld., p. 18. — Nich., p. 33, 64. — Elw., p. 192, Nr. 24. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 50. — Fleck, p. 17.

In Westbulgarien im Rilogebiete, namentlich im Rilskatale, häufig; in Donaubulgarien bei Rasgrad (Markowitsch) und Varna (Ld.) und in Ostrumelien bei Slivno (Kurudschatal, Habhr.). Mehrere mir vorliegende Stücke aus dem Rilo weichen im männlichen Geschlechte nur durch größere Spannweite (Exp. bis 35 *mm*) und die deutlichere rotgelbe Randbinde der Hinterflügelunterseite von zentraleuropäischen Exemplaren ab; das ♀ vom Rilo ist jedoch oberseits auf den Vorderflügeln bis auf die Adern und Flecken durchaus lebhaft rotgolden gefärbt, die Hinterflügel sind bis auf die Randbinde verdüstert, aber nicht so dunkel wie bei zentraleuropäischen Stücken. Das weibliche Exemplar nähert sich entschieden der var. *Candens* HS. aus Kleinasien, nur daß hier die Unterseite der Hinterflügel gelbbräunlicher bleibt.

Hippothoë ist in Bosnien und der Hercegovina wie in Rumänien verbreitet.

111. ***Chrysophanus Alciphron*** **Rott. und var.** ***Melibaeus*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 511a. — Ld., p. 18. — Nich., p. 31. — Elw., p. 192, Nr. 25. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 51, 52. — Fleck, p. 18.

Tritt in Bulgarien vornehmlich in Übergängen zu der aus Griechenland und Kleinasien beschriebenen, dort typischen Form *Melibaeus* Stgr. auf, welche eine mehr rötliche Oberseite besitzt und hierin zuweilen dem südwestlichen *Gordius* ähnlich wird, welcher aber doch viel reiner und lebhafter rotgolden erscheint. Stücke aus dem Rilo wurden auch von Joakimow als *Gordius* angeführt. Von Sophia hatte ich ein im Juli gefangenes typisches dunkles ♀ zur Bestimmung erhalten; aus Slivno (langes Tal) liegen zwei von mir im Juni gefangene ♂ vor, welche vom kleinasiatischen *Melibaeus* kaum zu unterscheiden sind, ebenso zeigt ein stark geflogenes ♀ vom Schipka (Rbl.) die Vorderflügel vollständig rotgolden. Es kommen aber auch typische Stücke bei Slivno vor. Die Art ist auch von Varna bekannt (Ld.). In Serbien bei Ak-Palanka (Hilf), ganz Bosnien (in Nordbosnien schon der Stammart zuzurechnen), der Hercegovina und Rumänien vorkommend. Auch für Gallipoli gibt Mathew var. *Gordius* (respektive *Melibaeus*) an. Ihre Höhenverbreitung dürfte 1200 *m* nicht überschreiten.

112. ***Chrysophanus Phlaeas*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 512. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 29, 33, 64. — Elw., p. 192, Nr. 27. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 54, 55. — Lazar., p. 24, Nr. 23. — Fleck, p. 18.



Wohl überall in Bulgarien in zwei Generationen vorkommend, die Sommergeneration (*Eleus* F.) oberseits mehr oder weniger stark verdunkelt. Höhengrenze bei ca. 1500 *m* im Rilo. Beobachtete Fundorte sind Sophia, Samakow, Rilo, Kostenec, Rasgrad, Rustschuk, Slivno, Schipka (Rbl.), Burgas (Apfelb.).

In der ganzen paläarktischen Region verbreitet und häufig.

113. **Chrysophanus Dorilis** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 513. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150. — Nich., p. 29, 64, 65. — Elw., p. 192, Nr. 26. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 53. — Lazar., p. 24, Nr. 22. — Fleck, p. 18.

Bei Sophia (det. Rbl.) und Kokaleny-Kloster, im Rilogebiete verbreitet (bis ca. 1600 *m*) endlich noch bei Slivno, wo die Art einzeln im langen Tale in typischen Stücken flog (Juni '96, Rbl.). Das einzige mir vorliegende ♀ aus dem Rilo ist auf den Vorderflügeln lebhaft rotgolden, fast gar nicht verdüstert, mit grauer Unterseite der Hinterflügel und mit diesen Merkmalen gerade entgegengesetzt gefärbt der var. *Orientalis* Stgr., welche in Kleinasien vorkommt, und wozu auch Stücke gehören, die in Rumänien und der Bukowina in der Ebene gefangen wurden. Wahrscheinlich kommt diese Form (*Orientalis*) auch in Donaubulgarien vor.

In Bosnien fliegt die typische Form.

114. **Lampides Boeticus** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 529. — Ld., p. 18. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 56. — Fleck, p. 19.

Nur von Dubnica (23./7. '02 ein ♀, Rbl.) und Slivno («Batmisch», Habhr.) in Bulgarien nachgewiesen; sonst ist diese südliche Art auch aus der Dobrudscha, Bosnien (Ilidze), Hercegovina (Trebinje, Rbl.), aus der europäischen Türkei (Menètr.), von Gallipoli (Mathew) und Kleinasien bekannt.

115. **Lampides Telicanus** Lang — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 530. — Ld., p. 18. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 57. — Fleck, p. 19.

Schon von Lederer für Slivno erwähnt, wo die Art jedoch in neuerer Zeit nicht mehr gefunden wurde. Nach Drenowski auch bei Sophia. Neuerer Zeit auch in Rumänien (bei Dulcesti ein ♂ 7. Sept. '95), in Bosnien (bei Jaice und Ilidze) und bei Gallipoli (Mathew) gefunden. Immerhin bleibt die Art in Osteuropa eine seltene lokale Erscheinung.

116. **Lampides Balcanica** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 531. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 58. — Fleck, p. 19.

Bei Slivno sehr selten im Anfange des langen Tales (Habhr., ?Pigulew). Stücke von dort, die sich aus einer älteren Sammelperiode Haberhauers im Hofmuseum befinden, sind etwas dunkler als solche aus Kleinasien.

Die Art wurde auch in der Dobrudscha (nördlichster Punkt), Griechenland und der Hercegovina gefunden. Erst in Kleinasien liegt ihr Verbreitungszentrum.[1])

117. **Lycaena Argiades** Pall. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 540. — Ld., p. 18. — Nich., p. 29, 30. — Elw., p. 192, Nr. 28. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 59, p. 459, Nr. 890. — Fleck, p. 19.

In Westbulgarien bei Sophia (Nich.-Elw.) und in Ostrumelien bei Slivno, jedoch nicht häufig. Die Frühjahrsgeneration in der bedeutend kleineren Form *Polysperchon* Brgstr. In der zweiten (Sommer) Generation finden sich bei Slivno Stücke, welche der im männlichen Geschlechte oberseits grünblauen Aberration *Decolorata* Stgr. ange-

[1]) Die Angabe von *Chilades Trochylus* Frr. (Bachm., Fn., p. 401, Nr. 61) (nach Pigulew bei Slivno) ist gewiß unrichtig.

hören, die auf der Unterseite der Hinterflügel (wie die ab. *Coretas* O.) der rotgelben Submarginalflecken entbehrt. Ein von mir in Slivno erbeutetes, wohl dazu gehöriges großes ♀ mit einfärbig dunkelbrauner Oberseite und wie ab. *Coretas* gezeichneter Unterseite mißt 27 *mm* Exp. Wahrscheinlich hat Lederer solche Stücke unter die von ihm angeführte var. *Coretas* gerechnet.

Argiades ist in Rumänien sehr häufig und auch in Bosnien nicht selten. Auch in Griechenland, bei Gallipoli und in Kleinasien verbreitet.

118. ***Lycaena Argus*** L. (*Aegon* Schiff.). — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 543. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 150 (*Aegon*). — Nich., p. 29, 68. — Elw., p. 192, Nr. 29. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 62 (*Argyrotoxus*). — Lazar., p. 25, Nr. 25 (*Argyrotoxus*), Nr. 30 (*?Argus*). — Fleck, p. 19.

Überall verbreitet und sehr häufig. Sichergestellte Fundorte sind Sophia, Rilo (Kuli ca. 1300 *m*, Rbl.), Samakow, Rasgrad, Rustschuk, Stara Zagora, Slivno und Varna. Höhengrenze bei 1200 *m*. Stücke aus Sophia und Slivno vom Mai bis Ende Juli sind auffallend klein (♂ Exp. 20—23, ♀ 22—25 *mm*) und bilden durch den schmäleren schwarzen Saum und deutlich auftretende schwarze Marginalpunkte der Hinterflügel Übergänge zur kleinasiatischen Varietät *Bella* HS. Die Allgemeinfärbung, namentlich der Unterseite, entspricht jedoch besser zentraleuropäischen Stücken. Die ♀ dieser kleinen Form sind oberseits zuweilen eintönig dunkel. Überall auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

Die unliebsame Namensänderung in der neuen Katalogsauflage war leider nicht zu umgehen und wird noch zu manchen Verwechslungen Anlaß geben.

119. ***Lycaena Argyrognomon*** Brgstr. (*Argus* aut.). — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 544. — Nich., p. 68. — Bachm., Fn., p. 401, Nr. 63 (*Argus*). — Fleck, p. 20.

Obwohl Elwes, trotz Nicholls Angabe für Sophia, die Art nicht anführt, nehme ich sie doch als bulgarisch an, da sich im Hofmuseum ein von Haberhauer stammendes Pärchen von typischem Aussehen befindet, welches wahrscheinlich aus Slivno stammt.

Sichere Angaben der Art für die Balkanhalbinsel sind Ak-Palanka (Serbien, Hilf), Bosnien und Hercegovina (an zahlreichen Lokalitäten) und Griechenland. Auch aus Kleinasien bekannt, hier überall aber seltener als *Argus* L. (*Aegon*). In der südlichen Hercegovina ist die blaue Form des ♀, *Callarga* Stgr., gefunden werden (Winneguth).

120. ***Lycaena Sephyrus*** Friv. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 552. — Ld., p. 18. — Nich., p. 68. — Elw., p. 192, Nr. 30. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 64.

Ein kleines ♂ von Kostenec erwähnt Elwes. Sonst ist die Art nur aus der Stara Planina (Balkan) von Slivno bis Lom Palanka bekannt. Die ersten Stücke erhielt Frivaldszky aus Slivno, wo die Art jedoch sehr selten ist, da ich während meines mehrwöchentlichen Aufenthaltes daselbst nur ein (frisches) ♀ erbeuten konnte. Mrs. Nicholl erwähnt (l. c.) eine zweite, kleinere Generation der Art von Lom Palanka, welche dort um den 20. Juli gefangen wurde.

Kürzlich hatte ich aus der nördlichen Moldau (Rumänien, Bezirk Botosani) ein weibliches Stück dieser Art zur Determinierung eingesandt erhalten, welches angeblich in der Ebene gefangen worden war. *Sephyrus* ist in der Stammform in der europäischen Türkei, Griechenland und Kleinasien verbreitet, ferner in der var. *Zephyrinus* Chr. in Zentralasien, in der var. *Lycidas* Trapp im Wallis und in der var. *Hesperica* Rbr. in Andalusien und Aragonien; auch die südrussische *Lycaena Pylaon* F. d. W. ist eine sehr nahestehende Art. *Sephyrus* ♂ ist durch die deutlichen, vom Saume getrennten

schwarzen Randpunkte der Hinterflügel, das ♀ durch die stark ausgeprägte rotgelbe, marginale Fleckenbinde der Unterseite ausgezeichnet.

121. **Lycaena Baton** Brgstr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 573. — Ld., p. 18 (*Hylas* S. V.). — Nich., p. 33, 68. — Elw., p. 193, Nr. 32. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 67. — Fleck, p. 20.

Verbreitet in zwei Generationen bei Sophia, im Rilo (Rilskatal), Tirnova, Rustschuk und Slivno (Ende Mai verflogen, Rbl.). Auch aus Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Bosnien und der Hercegovina bekannt; ebenso in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

122. **Lycaena Orion** Pall. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 574. — Ld., p. 18 (*Battus*). — Nich., p. 30. — Elw., p. 193, Nr. 31. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 65, 66. — Fleck, p. 20.

Bei Sophia, im Rilo und bei Slivno, häufig in der Sommergeneration meist in Übergängen zu der Form *Nigra* Gerh. (Berl. e. Z., 1882, p. 126) mit ganz zeichnungsloser schwarzer Oberseite.

Auf der Balkanhalbinsel weit verbreitet, in Serbien bei Ak-Palanka (Hilf), in Montenegro, Hercegovina, Bosnien, angeblich seltener in Rumänien und Kleinasien.

123. **Lycaena Astrarche** Brgstr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 589. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 151. — Nich., p. 29, 30, 64. — Elw., p. 193, Nr. 33. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 68—70. — Lazar., p. 25, Nr. 27. — Fleck, p. 20.

Diese weit verbreitete Lycaenide wurde auch in Bulgarien häufig beobachtet. Bekannte Fundorte sind Sophia, Rilogebiet, Rustschuk, Slivno. Schon bei Sophia tritt die Sommergeneration in der Form *Calida* Bell. (*Aestiva* Stgr.) auf, die sich auch in Slivno findet und durch die dunkelbraune Unterseite charakterisiert ist. Die oberseits zeichnungslose Aberration *Allous* Hb. wurde beim Kokaleny-Kloster (bei Sophia) gefangen (det. Rbl.).

In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

124. **Lycaena Eumedon** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 592. — Ld., p. 18. — Nich., p. 30, Nr. 33 (ab. *Fylgia*), 64. — Elw., p. 194, Nr. 37. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 76, 77. — Fleck, p. 21.

Im Rilogebiete häufig (mit ca. 1700 *m* Höhengrenze), auch in Slivno im Balkan mehrfach (langes Tal, Rbl., Nich. etc.), überall kommt mit der Stammart die Aberration *Fylgia* Spångb. vor, welche durch den Mangel des weißen Längswisches auf der Hinterflügelunterseite ausgezeichnet ist. Das gleiche ist der Fall in Bosnien und der Hercegovina. Die Art findet sich auch in Rumänien und Kleinasien, dort nur in höheren Gebirgslagen.

125. **Lycaena Anteros** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 596. — Ld., p. 18. — Nich., p. 30, 31, 33, 68. — Elw., p. 193, Nr. 34. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 71. — Fleck, p. 20. — *Eroides* Friv., Évk., II, t. 7, fig. 3 (nec context.).

In Westbulgarien im Rilogebiete häufig (zwischen ca. 1200—1400 *m*), auch bei Kostenec (Nich.) und Samakow (Pigulew). Bei Slivno (auf der Tschatalka, Kutalka und im Kirchenwalde) in ca. 700—800 *m* Höhe von Anfang Juni ab fliegend; am Schipka auf der Paßhöhe am Waldrande (ca. 1400 *m*) noch am 21. Juni (Rbl.).

Trotzdem mir eine bedeutende Anzahl von männlichen Exemplaren von Rilo und Slivno vorliegt, kann ich keine erhebliche Variabilität konstatieren. Die ♂ aus Bulgarien zeigen auf der Hinterflügeloberseite, basalwärts der schwarzen Marginalpunkte, noch mehr oder weniger ausgesprochene orangefarbige Randflecke, welche nach einer

freundlichen Mitteilung Herrn v. Aigner-Abafis bei den sechs aus der «Türkei» stammenden männlichen *Anteros*-Stücken in Frivaldszkys Sammlung besonders deutlich auftreten, weshalb diese, gewiß nur aberrative, Form von ihm *Pupillaris* benannt und als solche auch kürzlich publiziert wurde (Rov. Lap., IX, p. 193). Zuweilen finden sich auf der Unterseite der Vorderflügel in beiden Geschlechtern ein Wurzelauge, das punktförmig bleibt oder sogar, allerdings selten, fleckartig auftritt. Manchmal tritt auch beim ♂ auf der Hinterflügeloberseite ein schwarzer Mittelstrich deutlich hervor. Die ♀ sind durch ihre breitere Flügelform sofort von den sonst ähnlichen *Astrarche*-♀ zu unterscheiden.

Bei Durchsicht der Literatur fiel mir auf, daß Frivaldszkys erste (unkolorierte) Abbildung von *Eroides* (Évk., II, p. 270, t. 7, fig. 3) — nach der kurzen breiten Flügelform, dem sehr deutlichen Mittelpunkte der Vorderflügeloberseite (der bei der echten *Eroides* nur selten und dann nur strichartig auftritt), nach den auf der Unterseite sich auch auf die Vorderflügel fortsetzenden (roten) Randflecken und nach der Stellung der beiden Costalaugen der Hinterflügel daselbst (nahe untereinander, wogegen sie bei *Eroides* viel weiter von einander abstehen) — viel besser auf *Anteros* Frr. als auf *Eroides* HS. (12, 13) zutrifft. Meine diesbezügliche Anfrage an das Nationalmuseum in Budapest beantwortete Herr v. Aigner-Abafi dahin, daß die beiden erhaltenen Typen von *Eroides* Friv. sehr gut mit Herrich-Schäffers Abbildung übereinstimmen und zweifellos letzterer Art angehören. Auch die ungarische Originalbeschreibung von *Eroides* Friv., deren wortgetreue Übersetzung Herr v. Aigner die Freundlichkeit hatte mir einzuschicken, enthält eine Stelle, welche entschieden für *Eroides* (HS.) und gegen *Anteros* spricht. Es heißt nämlich darin «Unterseite aschfarbig, die Ränder der Oberflügel blässer» was sehr bezeichnend für *Eroides* ist, hingegen von *Anteros* kaum gesagt werden kann, welch letztere Art dort fast ebenso lebhaft rote Randflecke führt wie auf den Hinterflügeln. Sonst ist die Beschreibung Frivaldszkys nicht scharf genug, um mit Sicherheit nur auf eine der beiden Arten Anwendung finden zu können. Da aber die Typen von *Eroides* Friv. mit Herrich-Schäffers Figuren stimmen, bleibt die Priorität des Namens für Frivaldszky gewahrt. Jedenfalls erscheint es nicht notwendig, eine nomenklatorische Änderung vorzunehmen, wie ich anfangs fürchtete (wobei für *Anteros* Frr. der Name *Eroides* Friv. und für *Eroides* der Name *Boisduvalii* HS. hätte eintreten müssen). Nur die Abbildung von *Eroides* bei Frivaldszky kann in Zukunft nicht bei dessen Beschreibung zitiert werden, sondern muß, eventuell mit dem Beisatz «ex errore», zu *Anteros* gezogen werden. Da Frivaldszky beide damals noch nicht getrennte Arten aus dem Balkan erhielt, war es eben leicht möglich, daß er eine andere Art unter dem Namen *Eroides* beschrieb, als er abbilden ließ und dann doch die richtigen Typen seiner Beschreibung an Herrich-Schäffer zur Herstellung von kolorierten Figuren sandte.

Freyers erste Abbildung der Art wurde nach einem «bei Konstantinopel» (also wahrscheinlich bei Brussa, wo die Art häufig ist) gefangenen ♂ angefertigt und zeigt auffallenderweise die Hinterflügeloberseite ohne schwarze Randpunkte, welche ich noch bei keinem der zahlreichen Exemplare aus fast allen bekannten Lokalitäten vermißte.

Sehr gut gelungen muß Herrich-Schäffers Figur 16 (♂ Oberseite) genannt werden, auch Figur 26—27 stellt zweifellos das ♀ von *Anteros* dar. Keine der vorhandenen Abbildungen gibt jedoch mit genügender Deutlichkeit den weißen Wisch im Saumfelde der Hinterflügelunterseite wieder, der nur selten fehlt.

Die Bemerkungen bei den Zitaten dieser Art in der neuen Katalogsauflage, welche unverändert der zweiten Auflage entnommen wurden, treffen nicht zu. Es muß nach



dem ersten Zitate Freyers die Bemerkung «[♂ al. post. absque punct. nigr.]» beigesetzt, hingegen diese Bemerkung sowie die beiden Fragezeichen bei den Herrich-Schäffer-schen Figuren gestrichen werden. Überdies kommt jetzt noch hinzu «*Eroides* Friv., Évk., II, t. 7, fig. 3 (nec context.)».

Diese schöne Art bildet eine der auffallendsten Erscheinungen in der Tagfalterfauna der bulgarischen Gebirge. Sie wird nach Westen seltener, erreicht aber in Bosnien und der Hercegovina noch nicht die Westgrenze ihrer Verbreitung, sondern erst im Velebit, wo sie kürzlich ebenfalls aufgefunden wurde (Manutovac, Pável 1901). In der europäischen Türkei und in der Dobrudscha kommt sie auch auf sehr geringen Erhebungen vor. Sie findet sich auch in Makedonien und Kleinasien bis Syrien, hier ausschließlich als Gebirgsfalter.

126. **Lycaena Eroides** Friv., Évk., II, p. 270 (nec t. 7, fig. 3). — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 597c. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 151. — Nich., p. 64, 66, 68. — Elw., p. 193, Nr. 35. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 72, 73. — Aigner, Rov. Lap., IX, p. 193 (16).

Ich hatte durch Prof. Bachmetjew ein ♂ mit der Angabe «Kuru Baglar (bei Sophia) 17. Juni 1896» zur Determinierung, welches sehr gut mit Herrich-Schäffers Bild Fig. 12, 13 übereinstimmte und auch wie dieses einen sehr deutlichen schwarzen Strich am Schlusse der Mittelzelle auf der Vorderflügeloberseite besaß.

Weiters wurde *Eroides* mit Sicherheit noch in Westbulgarien im Rilskatale (26. Juni, Nich.), an den Südgehängen des Musalla (8. Juli, Nich.-Elw.), bei Kostenec (14. Juli) und von Kustos Apfelbeck in Demir Kapu (Rhodope 1892) erbeutet. An den letzteren Lokalitäten überall in einer Höhe von 1000—1200 *m*. *Eroides* soll auch bei Rasgrad vorkommen (Bachm. sec. Markowitsch) und wurde durch Haberhauer auch von Slivno an Lederer geschickt.

Ich schließe mich Elwes' Ansicht an, indem ich *Eroides* als selbständige Art anführe, ohne jedoch hier ein definitives Urteil über den systematischen Wert der hier in Betracht kommenden Formen fällen zu können. Daß die bulgarische *Eroides*, welche mit südrussischen und ostpreußischen Stücken bis auf die etwas weniger kräftig entwickelte Zeichnung der meist blässeren Unterseite gut übereinstimmt, nicht mit *Eros* O., welche letztere auf der Balkanhalbinsel, auf den Hochgebirgen Moreas (Taygetos, Holtz 1901), der Hercegovina und Montenegros (Durmitor, Nich.) vorkommt, einfach als Varietät verbunden werden kann, steht jedenfalls außer Zweifel. Über die Zugehörigkeit der Abbildung Frivaldszkys zu *Anteros* Frr. ist das bei der vorigen Art Gesagte zu vergleichen.

Eroides ist eine östliche Form, die sich zufolge eines im Hofmuseum befindlichen Exemplars mit der Bezeichnung «Nowicki 1863 Gallic.» wahrscheinlich auch in Galizien findet und von da aus Ostpreußen erreicht haben dürfte. Sie wird auch in der europäischen Türkei, Kleinasien und Südrußland regelmäßig gefunden.

127. **Lycaena Icarus** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 604. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 151. — Nich., p. 29, 64. — Elw., p. 193, Nr. 36. — Bachm., Fn., p. 402, Nr. 74, p. 403, Nr. 75. — Lazar., p. 25, Nr. 28. — Fleck, p. 21.

Überall in Bulgarien verbreitet und sehr häufig in zwei bis drei Generationen. Höhengrenze im Rilo (Kuli, Rbl.) bei ca. 1400 *m*. Die ab. *Icarinus* Scriba (Vorderflügelunterseite ohne Wurzelpunkte) tritt auch bei Sophia und Slivno (meist bei kleineren Stücken) nicht selten auf. Männliche Stücke aus dem Rilo erreichen eine Spannweite von 30 *mm*.

Bisher nicht erwähnte Fundorte sind Philippopel (Rbl.), Varna (Apfelb.), Burgas (Apfelb., Rbl.), Ak-Palanka in Serbien (Hilf) und Podgorica in Montenegro.

In allen Balkanländern wie in Kleinasien ist diese verbreitete paläarktische Lycaenide häufig zu finden.

128. ***Lycaena Amandus*** Schn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 607. — Ld., p. 19. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 33. — Elw., p. 194, Nr. 38. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 78. — Fleck, p. 21.

Aus der Umgebung Sophias (Kuru Baglar, det. Rbl.) anfangs Juli, bei Dubnica (Nich.), im Rilogebiete verbreitet, obere Höhengrenze ca. 1300 *m*, angeblich bei Rustschuk (Kowatschew) und bei Slivno (Rbl.), hier selten an den Vorbergen der Tschatalka; soll bei Varna häufig (Habhr.) sein. Die Art ist aus Bosnien, der Hercegovina, Griechenland und Kleinasien fast nur als Bewohnerin der Bergregion bekannt. Angeblich auch bei Gallipoli (Mathew). In Rumänien wurde sie bisher nur in der Dobrudscha gefunden.

129. ***Lycaena Hylas*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 610. — Ld., p. 18 *(Dorylas)*. — Nich., p. 33. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 82. — Fleck, p. 22.

Ich sah nur Stücke aus Slivno (großer Batmisch, Habhr.), welche mit zentraleuropäischen übereinstimmten. Nicholl (nicht auch Elwes) führt *Hylas* auch aus dem Rilskatale (Rilo) an.

Diese mehr südliche Art wurde auch in Serbien bei Ak-Palanka (Hilf) gefunden und ist in Bosnien und der Hercegovina im Gebirge anfangs Juni keine seltene Erscheinung. Auch in Griechenland und Kleinasien tritt die Art als Gebirgsbewohnerin auf. In Rumänien in der westlichen Moldau und in der Dobrudscha beobachtet.

130. ***Lycaena Meleager*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 611. — Ld., p. 19 *(Daphnis)*. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 68. — Elw., p. 194, Nr. 41. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 83. — Lazar., p. 25, Nr. 26. — Fleck, p. 22.

In Westbulgarien bei Kostenec (Nich.-Elw.) und bei Sophia (Vitosgebiet, vid. Rbl. ♂) gefunden. Elwes erwähnt auch den Balkan, wahrscheinlich bei Ginci. Um Slivno ist die Art verbreitet, aber einzeln. Die ♀ zeigen die typische (blaue) Färbung; nach Lederer auch bei Varna.

Die Art wurde in Serbien bei Kajaburma (Lazar.) und Ak-Palanka (Hilf), in der Hercegovina, Griechenland und Kleinasien (dort auch häufig die dunkle Aberration des ♀ *Steevenii* Tr.) gefunden und kommt auch in Rumänien vor.

131. ***Lycaena Escheri*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 612. — Nich., p. 64. — Elw., p. 194, nr. 39. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 79.

Im Rilogebiete (Rilskatal Ende Juni) von Nicholl-Elwes aufgefunden. Ich sah kein Stück. Sonst von der Balkanhalbinsel nur aus Griechenland (Parnaß) und aus der Hercegovina und Dalmatien bekannt. In Rumänien und Kleinasien fehlt *Escheri*.

Von *Icarus* unterscheidet sich *Escheri* durch den konstanten Mangel der Wurzelflecken auf der Unterseite der Vorderflügel und die schwächer geschwungenen Augenreihen; durch letzteres Merkmal sowie durch den vorhandenen weißen Wisch im Außenrande der Hinterflügelunterseite auf Rippe 4 auch von dem stets größeren *Amandus* zu trennen, welch letztere Art überdies meist eine dunklere Flügelunterseite besitzt. Auch sind die schwarzen Augenflecke bei *Amandus* auf Vorder- und Hinterflügel fast gleich groß, bei *Escheri* jedoch auf den Hinterflügeln merkbar kleiner als auf den Vorderflügeln.

132. ***Lycaena Bellargus*** **Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 613. — Ld., p. 19 *(Adonis)*. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 29, 33, 64. — Elw., p. 194, Nr. 40. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 80. — Lazar., p. 25, Nr. 29. — Fleck, p. 21.

Bei Sophia häufig in lang ausgedehnter Flugzeit (Mai, leg. Rbl., Nich.), im Rilogebiete (Rilskatal, Nich.), woher auch Haberhauer ein ♂ einsandte, ferner an den Nordabhängen des Balkan (wohl bei Lom, Elw.) und von Rasgrad, Rustschuk, Varna (Habhr.) und Slivno bekannt. In der Umgebung letzteren Ortes häufig. Die blaue Form des ♀, *Ceronus* Esp., wurde bisher nur bei Slivno Ende Mai erbeutet (Rbl.).

In Serbien (bei Belgrad, Ak-Palanka, Nisch), in Bosnien, der Hercegovina, Griechenland, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

133. ***Lycaena Coridon*** Poda — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 614. — Ld., p. 19. — — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — ?Joakimow, Period. Ztschr., LVIII, Sophia 1899, p. 23 (sep.). — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 81. — Fleck, p. 21.

Mit Sicherheit bei Sophia (Kokaleny-Kloster, det. Rbl.) vorkommend, auch von ?Rilo (Joakimow), bei Rustschuk (Kowatschew) angegeben. Bei Slivno sehr selten, von der Färbung der mitteleuropäischen Stücke. Auch in Rumänien ist die Art «äußerst selten», in Serbien wurde sie bei Ak-Palanka (Hilf), in Montenegro am Durmitor, in Bosnien und der Hercegovina überall im Gebirge gefunden. In Griechenland wird die Färbung der Oberseite des ♂ bereits blässer, in Kleinasien ist sie matt milchblau (Stgr.) als var. *Corydonius* HS.

134. ***Lycaena Admetus*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 619. — Ld., p. 19. — Nich., p. 68. — Elw., p. 194, Nr. 42. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 84, 85. — Fleck, p. 22.

Aus Donaubulgarien vom Gincipaß (Nich.-Elw.) nur in der Form *Ripartii* Frr. mit weißen Längsstreifen auf der Unterseite der Hinterflügel bekannt, in Slivno jedoch in typischen Stücken (Rbl.) und in Übergängen (wahrscheinlich mit kurzem Längsstrahl) zur var. *Ripartii* vorkommend (Ld.). Sonst auf der Balkanhalbinsel von Griechenland, Gallipoli (Mathew) und aus der Dobrudscha bekannt. In Kleinasien häufig.

135. ***Lycaena Damon*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 624. — Pigulew, Svetulca, I, p. 23. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 86. — Fleck, p. 22.

Nach Haberhauers mündlicher Versicherung bestimmt bei Slivno (im Kutalkagebiete) vorkommend. Pigulew gibt nähere Lokalangaben für die Umgebung Slivnos. Ich sah kein Stück von dort.

Auf der Balkanhalbinsel jedenfalls eine sehr seltene Art, mit Sicherheit nur noch aus Bosnien (Kalinovic) bekannt. Ebenso ist für Rumänien nur ein Fundort (Turn-Severin) sichergestellt. In Griechenland und Kleinasien fehlt sie (nach Auffassung Dr. Staudingers in dieser sehr schwierigen Artgruppe) vollständig, tritt aber wieder in Armenien und Zentralasien auf. Aus Kleinasien sind zahlreiche, sehr nahe verwandte Formen bekannt.[1])

136. ***Lycaena Jolas*** O. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 630. — Ld., p. 18. — Nich., p. 30. — Elw., p. 195, Nr. 48. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 94. — Fleck, p. 23.

---

[1]) *Lyc. Actis* HS. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 87, welche jetzt als eigene, nur in Westasien auftretende Art angegeben wird, ist von Bachmetjew ganz irrig in die Fauna aufgenommen, da Joakimow, auf den Bachmetjew sich beruft, in seiner Insektenfauna des Rilogebirges (Period. Ztschr., 1899, p. 23) von *Lyc. Acis* F. (= *Cyaniris Argiolus* L.) spricht.



Nur aus der Umgebung Slivnos (Batmisch und Eingang ins lange Tal, Habhr., Rbl.) bekannt, dort von allen Sammlern gefunden. Die Raupe lebt bekanntlich in den Früchten von *Colutea arborescens*. Die Art kommt auch in der Hercegovina, Bosnien, Rumänien (weit verbreitet) und Kleinasien vor. Ihre obere Höhengrenze liegt bei ca. 700 *m*.

137. **Lycaena Sebrus** B. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 633. — Nich., p. 30. — Elw., p. 194, Nr. 44. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 89. — Fleck, p. 22.

Mrs. Nicholl gibt die Art für Slivno (Kirchenwald) an, Elwes erwähnt nur zwei am 6. Juli in ca. 1200 *m* gefangene Stücke aus dem Rilo. Ich halte nur letztere Angabe für außer Zweifel stehend, da Mrs. Nicholl, sonst eine ausgezeichnete Kennerin europäischer Rhopaloceren, gerade diese Art in Bosnien verkannt hat, rücksichtlich eine dort auftretende sehr große, aber doch im männlichen Geschlechte dunkel bleibende *Minimus*-Form für *Sebrus* hielt. Auch führt Mrs. Nicholl in der Übersicht der von ihr in Bulgarien gesammelten Arten (l. c., p. 69) auch *L. Minimus* an, die sie sonst nirgends erwähnt hat.

Ich sah kein Stück dieser Art aus Bulgarien. Sie soll bestimmt in Makedonien (Stgr.) vorkommen und ist in Kleinasien als Gebirgsfalter häufig. Die Dobrudscha (ein verflogenes ♀ bei Telitza, Mn.) wird als Fundort bis auf weiteres besser übergangen.

138. **Lycaena Minimus** Fuessl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 635. — Ld., p. 18 *(Alsus)*. — Nich., p. 69. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 90. —Fleck, p. 22.

In neuester Zeit für Sophia von Drenowski angeführt. Lederers Angabe für diese Art bezieht sich wohl auf Slivno. Ich vermute fast mit Sicherheit, daß auch Mrs. Nicholl diese nur im Verzeichnis ohne Fundort angeführte Art bei Slivno antraf (vgl. das bei *Lyc. Sebrus* darüber Gesagte). Bachmetjew gibt nur die Dobrudscha als Fundort an. Die Art ist in Bosnien und der Hercegovina (Gebirge) häufig und auch in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

139. **Lycaena Semiargus** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 637. — Ld., p. 18. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 166. — Nich., p. 29, 31—33. — Elw., p. 194, Nr. 46. — Bachm., Fn., p. 403, Nr. 91, 92. — Fleck, p. 22.

Die Art ist in Westbulgarien schon bei Sophia nicht selten und wird dann im Rilo sehr häufig, wo sie nach Elwes und meinen Beobachtungen eine Höhenverbreitung bis 2000 *m* gewinnt. Einzelne Stücke von dort zeigen nach Elwes bei normal bleibender Größe rötliche Randflecke auf der Hinterflügelunterseite und sollen sich dadurch der var. *Parnassia* Stgr. nähern. Vielleicht sind sie besser zu *Bellis* Frr. zu stellen, die hier als Aberration auftreten könnte.

Haberhauer schickte zahlreiche Exemplare aus dem Rilo, welche jedoch sämtlich der Stammform angehören. Auch ich traf dort nur typische Exemplare. Nicholl erwähnt die Form *Parnassia* aus dem Strumatale. Auch in Slivno (namentlich Kirchenwald) ist die Art nicht selten (Habhr.); ich selbst traf sie Ende Juni 1896 bei Slivno (langes Tal) in der Form *Parnassia* Stgr., ganz mit griechischen Stücken, auch in der geringeren Spannweite (26 *mm*) stimmend. Drei Jahre später erbeutete sie dort auch Mrs. Nicholl.

Ein auf der Unterseite auffallend aberrierendes, von Haberhauer bei Slivno gesammeltes ♂ erhielt ich erst nach seinem Tode zugesandt. Es besitzt nur 26 *mm* Spannweite und zeigt oberseits bis auf das Fehlen des meist erkennbaren dunklen Mittelstriches

der Vorderflügel nichts Abweichendes. Die Grundfarbe der Unterseite ist hellgrau. Die Vorderflügel zeigen einen feinen schwarzen Mittelstrich und eine dem Saume sehr nahe gerückte und diesem parallele ungeschwungene Reihe von fünf schwarzen, hellgeringten Flecken, wovon der erste (in Zelle 1) und letzte (in Zelle 5) bedeutend kleiner sind. Die Punktaugen der Hinterflügel sind bedeutend kleiner, aber vollzählig vorhanden. Sämtliche Flügel zeigen weiße Saumdreiecke, welche nach der Flügelfläche dunkler gesäumt sind und auf den Hinterflügeln in ihrem Inneren einen sehr feinen dunklen Punkt führen.

Semiargus ist überall in Osteuropa (mit Ausnahme von Serbien) und in Kleinasien nachgewiesen. Die nur im Osten auftretende Erscheinung roter Marginalflecke auf der Hinterflügelunterseite ist als Konservierung eines alten Zeichnungstypus in diesen Ländern aufzufassen.

140. ***Lycaena Cyllarus*** **Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 638. — Ld., p. 18. — Nich., p. 30, 64. — Elw., p. 194, Nr. 45. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 93. — Lazar., p. 25, Nr. 31. — Fleck, p. 23.

Ich erbeutete am 22. Mai 1896 bei Sophia (Kuru Baglar) die Art noch im weiblichen Geschlechte. Ein vorliegendes Stück ist oberseits vollständig dunkelbraun, ohne Spur eines blauen Anfluges und nähert sich darin der ab. *Lugens* Carad., die Unterseite der Hinterflügel zeigt aber die Augenflecke (die bei *Lugens* fehlen sollen) vollständig entwickelt. Die Art kommt auch im Rilogebiete (Nich.) und bei Slivno, wo sie verbreitet auftritt, in typischen Stücken vor. Erst in der Dobrudscha scheint die ab. *Lugens* häufiger zu werden, um dann in Rumänien und der Bukowina die herrschende Form zu werden. *Cyllarus* ist auf der ganzen Balkanhalbinsel und in Westasien verbreitet.

141. ***Lycaena Alcon*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 644. — Ld., p. 18. — Nich., p. 64, 68. — Elw., p. 195, Nr. 47. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 95. — Fleck, p. 24.

Im Rilogebiete (beim Rilokloster und bei Kostenec) nach Nicholl-Elwes nicht selten. Ich sah ein bulgarisches Exemplar in der Sammlung Drenowskis in Sophia, welches wahrscheinlich aus dem Vitosgebiete stammte. Nach einer mündlichen Mitteilung Haberhauers fliegt die Art auch am Wege von Slivno nach Bjela im Gebirge, worauf sich die Angabe Lederers bezieht.

Sonst ist *Alcon* aus Bosnien, Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und Rumänien (gemein) nachgewiesen; in Westasien herrscht die (unbedeutend verschiedene) Bergform *Monticola* Stgr. vor, in Armenien fliegen aber auch typische Stücke (Korb '01).

142. ***Lycaena Arion*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 646. — Ld., p. 18. — Nich., p. 64, 68. — Elw., p. 195, Nr. 49. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 96, 97. — Fleck, p. 24.

In Westbulgarien verbreitet mit einer oberen Höhengrenze bei ca. 1200 *m*. So bei Sophia im Vitos- und Rilogebiete (Rilskatal, Kostenec, Dubnica), angeblich bei Tirnova (sec. Pigulew) und bei Slivno (Kutalkagebiet, Habhr.). Bachmetjew erwähnt die dunkle Höhenform *Obscura* Frey aus dem Vitosgebiete (1100 *m*), Nicholl eine fast zeichnungslose Aberration von Kostenec.

Arion kommt auf den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina, Serbiens (Ak-Palanka, Hilf), in Rumänien, auf den Gebirgen bei Brussa und in Armenien vor.

143. ***Cyaniris Argiolus*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 650. — Ld., p. 18. — Nich., p. 64. — Elw., p. 194, Nr. 43. — Bachm., Fn., p. 404, Nr. 88, 87 (*Actis*). — Lazar., p. 25, Nr. 32. — Fleck, p. 22.

Ich sah ein in Sophia im April gefangenes männliches Exemplar. Die Art kommt auch im Rilogebiete (Rilskatal, Nich.; Kostenec, Elw.) und bei Slivno (Ld., Habhr.) vor. Sie soll auch bei Rustschuk (Kowatschew) fliegen.[1])

Argiolus ist überall auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

Hesperiidae.

144. ***Pamphila Palaemon*** Pall. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 653. — Nich., p. 33, 64. — Elw., p. 206, Nr. 121. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 221. — Fleck, p. 46.

Bisher nur aus dem Rilogebiete (Rilskatal, Nich.-Elw.) mit Sicherheit bekannt geworden. Drenowski gibt sie auch für die Umgebung Sophias (wohl Vitosgebiet) an.

Kommt auch in Bosnien, der Hercegovina und Rumänien vor.

145. ***Atopaea Lineola*** O. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 661. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 217. — Lazar., p. 34, Nr. 80. — Fleck, p. 45.

Von Sophia, Rilo (Joakimow), Rasgrad, Rustschuk, Varna (Ld.) und Slivno angegeben. An letzterem Orte nur sehr einzeln (Rbl.).

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

146. ***Atopaea Thaumas*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 662. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 64. — Elw., p. 206, Nr. 119. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 216. — Lazar., p. 34, Nr. 79. — Fleck, p. 45.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster), Rilo (in tieferen Lagen, Elw.), Rasgrad (Markowitsch), Varna und Slivno (häufig, Rbl.).

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

147. ***Atopaea Acteon*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 664. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 218. — Fleck, p. 45.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, Bachm.), bei Slivno, überall in den Gebirgstälern (Habhr., Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, bei Gallipoli und in Kleinasien nachgewiesen.

148. ***Augiades Comma*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 670. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 33. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 220. — Lazar., p. 34, Nr. 82. — Fleck, p. 46.

Bei Sophia, in Rilo (Rilskatal, Nich.), Rustschuk, Slivno (Weg nach Bjela, selten, Habhr.).

Auch aus Bosnien, Serbien, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

149. ***Augiades Sylvanus*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 671. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 64. — Elw., p. 206, Nr. 120. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 219. — Lazar., p. 34, Nr. 81. — Fleck, p. 49.

Wie die vorige Art von Sophia, Rilo, Rustschuk, Varna, Slivno (häufig, Rbl.) angegeben.

Überall in Osteuropa, häufiger als die vorige Art, auch in Kleinasien.

---

[1]) Über die Namensverwechslung, die zur Aufnahme von *Actis* HS. durch Bachmetjew (Fn., Nr. 87) geführt hat, ist die Anmerkung auf p. 192 dieser Arbeit zu vergleichen.



150. ***Carcharodus Lavatherae*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 685. — Ld., p. 20. — Nich., p. 31. — Elw., p. 205, Nr. 111. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 206. — Fleck, p. 43.

Bei Slivno nicht selten (im langen Tale, längs des Baches, wo die Falter zur Tränke kamen, Rbl.). Von Sophia (Drenowski) wohl nur irrtümlich angegeben.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, der Dobrudscha, von Korfù und Kleinasien nachgewiesen.

151. ***Carcharodus Alceae*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 686. — Ld., p. 20 *(Malvarum)*. — Nich., p. 64. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 204. — Lazar., p. 33, Nr. 73. — Fleck, p. 43.

Bei Sophia, im Rilogebiete, auch von Rasgrad, Rustschuk und Slivno (Ld.) angegeben. An letzterem Orte fing ich die Art in wenigen Stücken.

Die Art ist aus allen Ländern Osteuropas und aus Kleinasien bekannt.

152. ***Carcharodus Altheae*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 687. — Ld., p. 20 (var. *Genuina*). — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 205. — Lazar., p. 33, Nr. 74. — Fleck, p. 43.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, det. Rbl.), im Rilo (Kuli 1300 *m* ein ♂ Rbl.), angeblich auch bei Rustschuk (Kowatschew), sicher jedoch bei Varna (Ld.) und Slivno (Ld., Rbl.). Die Stücke gehören der Stammform (= *Genuina* Led.) an, die auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Belgrad, Ak-Palanka), Rumänien, von Gallipoli und Kleinasien bekannt ist.

153. ***Hesperia Sidae*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 693. — Ld., p. 20. — Nich., p. 30, 31, 66. — Elw., p. 205, Nr. 112. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 207. — Fleck, p. 43.

In Westbulgarien mit Sicherheit im Rilogebiete (Elw.) und bei Samakow (Nich.), auch bei Sophia (Vitosgebiet in ca. 700 *m* Höhe, Drenowski), ferner bei Varna (Ld.) und bei Slivno (häufig, Rbl.) nachgewiesen. Ich sah auch ein Stück vom Schipka in der fürstlichen Sammlung.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Montenegro (Cetinje), Banater Grenzgebirge, Rumänien, von Gallipoli und Kleinasien bekannt.

154. ***Hesperia Carthami*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 694. — Ld., p. 20. — Nich., p. 64. — Elw., p. 205, Nr. 113. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 208. — Lazar., p. 33, Nr. 75. — Fleck, p. 44.

Obwohl an dem Vorkommen dieser Art in Bulgarien nicht der geringste Zweifel besteht, halte ich doch die zahlreichen bei Bachmetjew (meist nach Pigulew) angegebenen Fundorte einer Revision bedürftig, da Verwechslungen in dieser schwierigen Artgruppe zu leicht erfolgen können. Zweifellos ist das Vorkommen von *Carthami* nur im Rilogebiete (Rilskatal, Nich.-Elw.), bei Varna (Ld.) und Slivno (Ld.).

Die Art ist in Bosnien häufig, kommt auch in der Hercegovina, Serbien (Belgrad, Ak-Palanka) vor, ist in den südlicheren Teilen Rumäniens häufig und auch in Kleinasien verbreitet.

155. ***Hesperia Orbifer*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 699. — Ld., p. 20. — Nich., p. 30. — Elw., p. 206, Nr. 117. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 213. — Fleck, p. 45.

Hauptsächlich in Ostrumelien, so bei Slivno (langes Tal), bei Philippopel (Pigulew) und Kotel (Pigulew), endlich auch bei Varna (Ld., Apfelb.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Montenegro (Cetinje), Serbien (Nisch und Ak-Palanka, Hilf), Rumänien (Bukarest) und von Gallipoli bekannt und in Kleinasien verbreitet.

156. ***Hesperia Sao*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 700. — Ld., p. 20 (var. *Eucrate*). — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 214. — Fleck, p. 45.

Scheint nur in der var. *Eucrate* O. (mit blässerer, etwas abweichend gezeichneter Unterseite der Hinterflügel) in Slivno vorzukommen, woher Lederer die Form erhielt und wo ich auch ein Pärchen fing.

Die Stammart fliegt auch in der Hercegovina (det. Rbl.) und nach Mann auch in der Dobrudscha (?). Angeblich auch bei Gallipoli (Mathew).

157. ***Hesperia Serratulae*** Rbr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 701. — Ld., p. 20. — Nich., p. 65, 68. — Elw., p. 205, Nr. 114. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 210. — Fleck, p. 44.

Im Rilogebiete (Elw.), bei Samakow (Nich.) und Kostenec (Nich.), häufig bei Slivno, und zwar in letzterer Lokalität (langes Tal, Rbl.) nur in der bedeutend größeren Varietät *Major* Stgr., wozu auch die westbulgarischen Stücke gehören dürften.

In den westlichen Balkanländern wurde *Serratulae* bisher nicht gefunden, wohl aber in Rumänien (typisch), bei Gallipoli und in Kleinasien.

158. ***Hesperia Alveus*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 703. — Ld., p. 20. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 29, 30, 33. — Bachm., Fn., p. 413, Nr. 209. — Lazar., p. 33, Nr. 76. — Fleck, p. 44.

Bei Sophia häufig (det. Rbl.), ferner im Rilogebiete (Nich.) und bei Slivno (Nich.). Ein mir vorliegendes Stück aus dem Rilo gehört der Stammform an. Ein anderes von Sophia (2. August 1896) gehört der var. *Onopordi* Rbr. an.

Wohl überall in Osteuropa und Kleinasien vorkommend.

159. ***Hesperia Cacaliae*** Rbr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 704. — Nich., p. 65. — Elw., p. 206, Nr. 115. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 211.

Nur im Rilogebiete, wo die Art von Nicholl-Elwes auf dem *Erebia Lappona*-Fangplatz in ca. 2200 *m* Höhe entdeckt wurde. Ich traf sie daselbst nicht selten in Höhenlagen von 2200 *m* ab aufwärts. Die Angabe bei Sophia (nach Drenowski) ist natürlich für diese hochalpine Art unrichtig. Die Rilostücke stimmen vollständig mit solchen aus den Alpen überein.

Die Art wurde bisher auf keinem Gebirge der Balkanhalbinsel[1]) oder Kleinasiens gefunden, wohl aber im westlichen Altai (sec. Stgr.).

160. ***Hesperia Cinarae*** Rbr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 707. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 459, Nr. 902.

Bei Slivno sehr einzeln (langes Tal, Batmisch, Habhr.). Ein mir von dort vorliegendes Stück gehört bestimmt dieser Art an, die auch aus der europäischen Türkei (Adrianopel), Südrußland und Kleinasien bekannt ist. Die Fundorte Sophia und Rustschuk bei Rühl (p. 670) erscheinen mir zweifelhaft.

161. ***Hesperia Malvae*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 709. — Ld., p. 97 (*Alveolus*). — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 267. — Nich., p. 29, 30, 64. — Elw., p. 206, Nr. 116. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 212. — Lazar., p. 33, Nr. 77. — Fleck, p. 45.

---

[1]) Auf den Hochgebirgen der Hercegovina fliegt die nahe verwandte *Hesperia Andromedae* Wllgr.

Bei Sophia (häufig), im Rilogebiete (bis ca. 1500 *m* häufig), bei Rustschuk, Varna (Ld., Apfelb.), Schipka (Rbl.), Slivno, zweifellos überall verbreitet.

In allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

162. ***Thanaos Tages*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 713. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 167. — Nich., p. 30, 64. — Elw., p. 206, Nr. 118. — Bachm., Fn., p. 414, Nr. 215. — Lazar., p. 34, Nr. 78. — Fleck, p. 45.

Bei Sophia, im Rilogebiete (in geringerer Erhebung, Elw.), von Rasgrad, Rustschuk und Slivno bekannt, gewiß überall in Bulgarien verbreitet.

Ein oberseits fast einfärbig zeichnungsloses Stück aus dem Rilo (Habhr.) kann der ab. *Unicolor* Frr. beigezählt werden.

In Osteuropa und Kleinasien allgemein verbreitet.

Sphingidae.

163. ***Acherontia Atropos*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 717. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 222. — Lazar., p. 12, Nr. 1. — Fleck, p. 46.

In Westbulgarien bei Sophia, Juni und Oktober (Bachm.), ferner in Rustschuk (Kowatschew), am Schipka (Dr. Mische), bei Slivno (Habhr., einzeln).

Überall in Osteuropa und Kleinasien anzutreffen. Zweifellos ursprünglich ein äthiopisches Faunenelement.

164. ***Smerinthus Quercus*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 718. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 234. — Fleck, p. 49.

Bei Slivno, wo die Raupe nicht selten im September zu klopfen ist (Gebiet des Kutalka etc.); nach Lederer auch bei Varna. Die Falter erscheinen schon um Mitte Juli und sind etwas grünlicher gelb als ungarische Stücke (Habhr.). Auch aus der Hercegovina und Rumänien bekannt, in Kleinasien verbreitet.

165. ***Smerinthus Populi*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 725. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 236. — Lazar., p. 13, Nr. 8. — Fleck, p. 50.

Bei Sophia nicht selten (Bachm.), nach Pigulew angeblich auch bei Slivno, wo Haberhauer jedoch die Art nie gefunden hat. Die Art ist aus Bosnien, der Hercegovina, Gallipoli (Mathew larv.) und Armenien bekannt, wurde aber bisher in Griechenland und Kleinasien nicht aufgefunden.

166. ***Smerinthus Ocellata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 726. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 235. — Fleck, p. 50.

Bei Sophia und Slivno (die Raupen in Gebirgstälern häufig auf Weiden, Habhr.). Auch aus Bosnien, Rumänien und von Brussa nachgewiesen.

167. ***Dilina Tiliae*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 730. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 233. — Lazar., p. 13, Nr. 7. — Fleck, p. 49.

Nur von Slivno nachgewiesen, wo die Art selten ist (Habhr.).

Auch aus Bosnien, Serbien, Albanien, Rumänien und Armenien bekannt. Aus Kleinasien bisher unbekannt.

168. ***Daphnis Nerii*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 733. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 232. — Lazar., p. 13, Nr. 6. — Fleck, p. 49.

Bisher nur von Sophia nachgewiesen, wo die Raupe (wie in Mitteleuropa) im August auf Oleander gefunden wurde. Dieses ausgesprochene Zugtier ist auch aus Bosnien, Serbien, Rumänien und Kleinasien bekannt. Bei Slivno wurde auffallender-

weise die Art bisher nicht beobachtet, was nur in dem dortigen Mangel von Oleander als Gartenpflanze erklärlich ist.

169. ***Sphinx Ligustri*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 734. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 224 (Dobrudscha). — Fleck, p. 47.

Eine seltene Erscheinung in Osteuropa; bei Slivno in Ostrumelien jedoch wiederholt gefunden (Ld., Habhr.), wahrscheinlich auch bei Varna (Ld.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und von Brussa bekannt.

170. ***Protoparce Convolvuli*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 735. — Ld., p. 22. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 223. — Lazar., p. 12, Nr. 2. — Fleck, p. 46.

In Sophia nicht selten, ferner angeblich bei Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Pigulew); an letzterem Orte beobachtete Haberhauer die Art nicht in den letzten Jahren. Lederer dürfte sie aber von Slivno (und Varna) erhalten haben und bezeichnet sie sogar als gemein.

Auch aus Bosnien (selten), Serbien, Rumänien, von Gallipoli und Kleinasien bekannt.[1]

171. ***? Deilephila Gallii*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 745. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 226. — Fleck, p. 47.

Angeblich bei Rustschuk (Kowatschew). Ich sah kein bulgarisches Stück, bei Slivno fehlt die Art sicher.

In Rumänien scheint sie verbreitet, aber selten zu sein. In West-, Zentral- und Ostasien bis Japan vorkommend.[2]

172. ***Deilephila Euphorbiae*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 749. — Ld., p. 22. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 227. — Lazar., p. 12, Nr. 3. — Fleck, p. 48.

In Sophia häufig, Rustschuk, Schipkadorf (larv. Rbl.), Slivno nicht allzuhäufig, an letzterer Lokalität zeigen die Exemplare mitunter Annäherungen zur röteren Form *Paralias* Nich.

Wohl überall auf der Balkanhalbinsel, wie in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

173. ***Deilephila Livornica*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 752 a. — Ld., p. 22. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 228. — Fleck, p. 48.

Bei Sophia (auch von Sr. kön. Hoheit dem Fürsten gezogen), Rustschuk, Slivno und Varna, überall (als Zugtier) selten.

In Südeuropa, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

174. ***Chaerocampa Celerio*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 753. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 229. — Fleck, p. 48.

Dieses seltene Zugtier wurde von Bachmetjew bei Sophia einmal gezogen. Ich sah das (abgeflogene) Exemplar in Sophia (1902).

Wurde auch bei Bukarest gefangen. Ist auch in Kleinasien nur Zugtier und erst in Syrien endemisch.

---

[1]) *Hyloicus Pinastri* L. — Pigulew gibt an «selten bei Slivno» (Bachm., Fn., Nr. 225). Der fast vollständige Mangel von Koniferen bei Slivno selbst in den Gebirgen läßt die Angabe sehr zweifelhaft erscheinen. Mehr Wahrscheinlichkeit hätte das Vorkommen der Art in den Rilowaldungen. Auf der Balkanhalbinsel und in Armenien überhaupt eine seltene Erscheinung, in Kleinasien fehlend.

[2]) In der fürstlichen Sammlung befindet sich auch *Deilephila Vespertilio* Esp. angeblich vom Schipka, wo jedoch meines Wissens nirgends *Epilobium* wächst. Eine Verwechslung der Fundortsangaben scheint mir nicht ausgeschlossen.



175. ?***Chaerocampa Elpenor*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 759. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 230. — Lazar., p. 13, Nr. 4. — Fleck, p. 48.

Angeblich bei Rustschuk und Slivno. Ich sah kein bulgarisches Stück.

In Osteuropa verbreitet, auch aus Armenien, Zentral- und Ostasien bekannt, in Kleinasien jedoch scheinbar fehlend.

176. ***Metopsilus Porcellus*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 761. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 415, Nr. 231. — Lazar., p. 13, Nr. 5. — Fleck, p. 49.

Bei Sophia, Rustschuk und Slivno; an letzterer Lokalität sehr einzeln (Habhr.).

Überall in Osteuropa, auch von Brussa bekannt.[1])

177. ***Macroglossa Stellatarum*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 768. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 238. — Lazar., p. 14, Nr. 9. — Fleck, p. 50.

An allen bekannten Sammellokalitäten in Bulgarien und Ostrumelien sehr häufig, auf der Paßhöhe des Schipka noch um das nackte Gestein schwärmend (Rbl.).

Überall in der paläarktischen Region bis Japan verbreitet.

178. ***Macroglossa Croatica*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 769. — Mathew, Monthly Mag., XVIII, p. 97 (larv.). — Nich., p. 31. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 239.

Bei Slivno verbreitet (Habhr., Rbl.), auch bei Varna (Habhr.).

In Südosteuropa und Kleinasien verbreitet, in Rumänien bereits fehlend.

179. ***Hemaris Fuciformis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 771. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174 *(Bombyliformis)*. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 240. — Fleck, p. 50.

Bei Sophia und Slivno (Habhr.).

Überall in Südosteuropa und Kleinasien.

180. ***Hemaris Scabiosae*** Z. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 774. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 241 *(Fuciformis)*. — Lazar., p. 14, Nr. 10. — Fleck, p. 50.

Bei Slivno (det. Rbl.), angeblich im Rilo häufig (Joakimow), welch letztere Angabe sich vielleicht auf die vorhergehende Art bezieht.

Ebenfalls überall in Südosteuropa und Kleinasien.

Notodontidae.[2])

181. ***Cerura Furcula*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 780. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 395. — Fleck, p. 85.

Ich fing im Juni in Slivno an Lampenlicht ein ♂ dieser Art. Auch Bachmetjew gibt Slivno (nach Pigulew) als Fundort an.

Die Art ist aus der Balkanhalbinsel bisher nur aus Dalmatien bekannt. Sie kommt auch in Rumänien und Armenien vor.

---

[1]) *Pterogon Proserpina* Pall. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 237. Angeblich von Slivno (Pigulew), wo Haberhauer jedoch niemals die Art fand. Wurde im nordwestlichen Rumänien gefunden, fehlt aber in Kleinasien.

[2]) Von nachstehenden durch Pigulew für Slivno angegebenen Gattungen und Arten habe ich keine bulgarischen Exemplare vergleichen können: *Dicranura Erminea* Esp. — Bachm., Fn., Nr. 396; *Pheosia Tremula* Cl. — Bachm., Nr. 399; *Drymonia Trimacula* Esp. — Bachm., Fn., Nr. 402 (auch von Tirnova angegeben); *Notodonta Dromedarius* L. — Bachm., Fn., Nr. 401 (auch von Rasgrad und Sophia [Drenowski]); *Lophopteryx Camelina* L. — Bachm., Fn., Nr. 841; *Loph. Cucullа* Esp. — Bachm., Fn., Nr. 843.

182. ***Dicranura Vinula*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 785. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 397. — Fleck, p. 85.

Bei Sophia und Slivno nicht selten. Überall in Südosteuropa, bei Brussa und in Armenien.

183. ***Stauropus Fagi*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 786. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 398. — Fleck, p. 85.

Bei Sophia (Bachm., 15./7. 1899 [vid. Rbl.], Drenowski) und Slivno (Ld., Habhr.).

In Bosnien, Rumänien und östlich wieder in Armenien auftretend.

184. ***Exaereta Ulmi*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 789.

Bei Slivno im Kurudjatale (Habhr., det. Rbl.). Die Stücke sind normal.

In der Hercegovina, Rumänien einzeln, in Kleinasien verbreitet.

185. ***Hoplitis Milhauseri*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 791. — Fleck, p. 86.

In den Gebirgen bei Slivno (Kutalka und Gök dagh) die Raupe auf *Quercus Pedunculata* (Habhr.).

Auch in Rumänien und bei Amasia.

186. ***Notodonta Ziczac*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 815. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 400. — Fleck, p. 86.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (Habhr.).

In Rumänien einzeln, auch in Bosnien und Armenien.

187. ***Spatalia Argentina*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 830. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 403. — Fleck, p. 87.

Bei Slivno (Kirchenwald, Ende Mai und zweite Generation im August, Habhr., Rbl.), bei Varna (Ld.).

Auch in Dalmatien, der Dobrudscha, Wallachei und Kleinasien.

188. ***? Ochrostigma Velitaris*** **Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 836. — Fleck, p. 89.

Ein angeblich bulgarisches Stück (♀) befindet sich im fürstlichen Museum (det. Rbl. '02).

Die Art wurde auch in Rumänien, bei Brussa und in Armenien gefunden.

189. ***Pterostoma Palpina*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 849. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 406. — Fleck, p. 88.

Bei Sophia (Bojana 17. Mai '96, Rbl.), Slivno (Habhr.).

In Rumänien verbreitet, auch bei Brussa.

190. ***Ptilophora Plumigera*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 852. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 407. — Fleck, p. 89.

Bei Slivno im Herbste sehr verbreitet (Habhr.).

Auch in Rumänien vorkommend, bisher aus Kleinasien nicht bekannt.

191. ***Phalera Bucephala*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 858. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 409. — Fleck, p. 90.

Bei Sophia und Slivno (Habhr.). In Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

192. ***Phalera Bucephaloides*** **O.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 859. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 410. — Lazar., p. 25, Nr. 57. — Fleck, p. 90.



Bei Slivno (Habhr.) und Varna (Ld.); angeblich auch bei Sophia, Tirnova und Samakow.

Auf der südlichen Balkanhalbinsel verbreitet, auch in Rumänien und Syrien.

193. ***Pygaera Anastomosis*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 865. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 411. — Fleck, p. 90.

Bei Sophia (17. Juli 1897 ein ♀ Bachm. vid. Rbl. '02), angeblich auch bei Slivno und Rasgrad (Pigulew).

Die Art wurde auch in Bosnien und Rumänien gefunden, tritt aber ostwärts erst wieder in Sibirien auf.

194. ***Pygaera Curtula*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 866. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 412.

Bei Slivno (langes Tal, Habhr.) und von Varna (Ld.), nach Pigulew auch von Rasgrad, nach Drenowski bei Sophia.

Auch aus Rumänien und von Brussa bekannt.

195. ***Pygaera Anachoreta*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 869. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 413.

Nach Prof. Bachmetjew bei Sophia gezogen; nach Pigulew auch von Slivno und Kotel. Ich sah ein angeblich bulgarisches Stück.

In Rumänien erst 1902 gefunden, aus Nordwestbosnien und von Brussa bekannt.

196. ***Pygaera Pigra*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 870. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 414. — Fleck, p. 90.

Bei Slivno häufig (Habhr., Rbl.). Auch aus Rumänien und Armenien nachgewiesen.

Thaumetopoeidae.

197. ***Thaumetopoea Processionea*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 874. — Bachm., Fn., p. 427, Nr. 408. — Fleck, p. 89.

Nach Bachmetjew auf Grund offizieller Berichte von 45 Förstern an das bulgarische Ackerbau- und Handelsministerium erschienen im Frühjahre 1900 die Raupen dieser Art in großer Menge in folgenden Gegenden: Brjesnik, Gorne-Orichow, Rustschuk, Ajtos, Karlovo, Kawakli, Popovo, Panagjuritsch, Chaskovo, Tutrakan und Burgas, verschwanden jedoch infolge des schlechten, nassen Wetters. Wahrscheinlich bezieht sich der größte Teil dieser Beobachtungen auf *Lymantria Dispar* (vgl. diese Art).

Processionea kommt bestimmt bei Slivno vor, wo die Raupe auf *Quercus Pedunculata* lebt (Habhr., Rbl.).

Die Art ist auch aus der Dobrudscha, der Hercegovina und von Morea bekannt, scheint aber in Kleinasien zu fehlen.

Lymantriidae (Liparidae).

198. ***Hypogymna Morio*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 879. — Ld., p. 25. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 329. — Lazar., p. 21, Nr. 39. — Fleck, p. 76.

Bei Sophia, im Rilogebiete, bei Dubnica, Rustschuk, Varna (Ld.), Slivno und Burgas (Rbl.). Stellenweise sehr häufig.

Auch in Bosnien und Rumänien lokal sehr häufig, auffallenderweise bisher aus Kleinasien nicht nachgewiesen, wohl aber in einer Lokalform in Armenien.[1])

199. ***Orgyia Antiqua*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 886. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 361. — Lazar., p. 21, Nr. 40. — Fleck, p. 77.

Bei Slivno (Habhr.) und bei Burgas (anfangs Juli, Rbl.).

Auch in Bosnien, Serbien, Rumänien, bei Gallipoli und in Kleinasien häufig.[2])

200. ***Dasychira Fascelina*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 904. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 363. — Lazar., p. 21, Nr. 41. — Fleck, p. 77.

Nur von Sophia durch Bachmetjew nachgewiesen.

Auch aus Bosnien, Serbien und Rumänien bekannt. Scheint in Kleinasien zu fehlen.

201. ***Dasychira Pudibunda*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 908. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 364. — Fleck, p. 77.

Bei Slivno einzeln (Habhr.). Ich sah kein Stück von dort.

In Bosnien, Serbien und Rumänien nachgewiesen.

202. ***Euproctis Chrysorrhoea*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 913. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 366. — Lazar., p. 21, Nr. 43. — Fleck, p. 78.

Bei Sophia, Slivno und Rustschuk. Auf Grund (rücksichtlich der Artangabe wohl nicht verläßlicher) Forstberichte sollen die Raupen im Frühjahre 1900 an zahlreichen Orten in großer Menge aufgetreten sein, sie starben aber infolge des kalten nassen Wetters (cfr. Nr. 197 *Thaumet. Processionea* und Nr. 206 *Lymantria Dispar).*

Überall auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

203. ***Porthesia Similis*** **Fuessl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 919. — Ld., p. 24 *(Auriflua).* — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 367. — Fleck, p. 78.

Bei Slivno gemein (Habhr., Rbl.), angeblich auch bei Rasgrad.

In Bosnien, Rumänien, von Gallipoli (Mathew) und Armenien nachgewiesen.[3])

204. ***Laelia Coenosa*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 922. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 362. — Fleck, p. 77.

Bei Varna im Sumpfe (Habhr., Ld.), angeblich auch bei Slivno (Pigulew).

---

[1]) *Orgyia Gonostigma* F. Ein angeblich bulgarisches Stück im fürstlichen Museum wird bis auf weiteres besser übergangen.

[2]) Die Angabe *Orgyia Aurolimbata* Gn. — Bachm., Fn., Nr. 360 (nach Pigulew von Rasgrad) beruht offenbar auf einem Bestimmungsfehler.

[3]) Kurz vor seinem Tode hat Haberhauer (Soc. Ent., XVII, 1902, p. 82) noch eine *Porthesia Rebeli* publiziert. Die kurzen Angaben lauten: «30—32 *mm.* Steht der *Porth. Kargalika* am nächsten, hat am Ende der Mittelzelle drei schwarze Punkte, wovon der mittlere größer ist als die beiden von der Seite, ohne Randflecken.» Er zog die Art von *Paliurus Australis* und gibt auch eine Beschreibung der Raupe, welche jedoch auf keine der *Porthesia*-Raupen zutrifft. Sie soll am Kopfe (!) zwei lange graue Haarbüschel besitzen.

Auf mein briefliches Ansuchen erhielt ich von der Witwe des Verstorbenen ein gezogenes Pärchen von *Porthesia Similis* Fuessl. mit dem Bemerken, daß noch Haberhauer selbst diese beiden Stücke der «neuen» Art für mich reserviert hätte. Ich nehme daher einen Irrtum Haberhauers (wahrscheinlich auch verbunden mit einer Verwechslung der Raupen) an, der zur unbegründeten Aufstellung einer neuen Art geführt hat.

Sehr lokal in Rumänien vorkommend. Ich fing am Schiffe bei der Fahrt durch die Dardanellen ein ♀ dieser Art, welche darnach gewiß nicht in Kleinasien fehlen dürfte.

205. ***Stilpnotia Salicis*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 925. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 365. — Lazar., p. 21, Nr. 42. — Fleck, p. 78.

Häufig bei Sophia, auch bei Rustschuk und Slivno. Ich traf am 19. Juni zahlreiche Falter um eine entblätterte *Salix* bei Nova Zagora schwärmend.

Die Art ist auch in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

206. ***Lymantria Dispar*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 929. — Ld., p. 25. — Apfelb., Ber., 1894, p. 6. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 369. — Lazar., p. 22, Nr. 44. — Fleck, p. 78.[1])

Wohl überall bis ins Gebirge (Gök dagh, Rbl.) verbreitet und zeitweise durch massenhaftes Auftreten der Raupe, namentlich an Eichen, schädlich.

Sichere Fundorte sind Sophia, Lom, Rustschuk, Varna, Kasanlik und Slivno.

Auf diese Art beziehen sich wahrscheinlich die meisten der von Bachmetjew angeführten forstlichen Berichte über das zahlreiche Auftreten der Raupen im Frühjahre 1900 (cfr. *Thaumet. Processionea* und *Euproctis Chrysorrhoea*).

Die Art ist überall in Osteuropa und Westasien heimisch.

207. ***Ocneria Detrita*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 938. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 371. — Fleck, p. 78.

Bei Slivno häufig, auch bei Varna (Ld.). Ich halte sie von der nachfolgenden Art (gegen Dr. Staudingers Ansicht) gut verschieden.

Auch in der Hercegovina, Rumänien und dem Taurus vorkommend.

208. ***Ocneria Terebynthi*** **Frr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 939. — Ld., p. 24. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 370.

In der Umgebung Slivnos verbreitet, wo sie Haberhauer regelmäßig zieht. Die Raupe ist Ende Mai erwachsen, der Falter erscheint anfangs Juli.

Diese kleinasiatische Art kommt auch in Griechenland und Dalmatien vor, geht aber nördlich nicht über den Balkan.

209. ***Ocneria Rubea*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 944. — Fleck, p. 78.

Bei Slivno (im Kirchenwalde), woher ich ein Exemplar bei Haberhauer sah.

Auch aus Dalmatien und der westlichen Walachei bekannt. Scheint in Kleinasien zu fehlen.

Lasiocampidae.

210. ***Malacosoma Neustria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 956. — Ld., p. 23. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 374. — Lazar., p. 22, Nr. 46. — Fleck, p. 79.

Bei Sophia, im Rilogebiete, bei Rasgrad, Rustschuk, Varna und Slivno nachgewiesen, wohl überall verbreitet und häufig.

Auch bei dieser Art werden von Bachmetjew die schon wiederholt angezogenen forstlichen Berichte über das zahlreiche Auftreten der Raupen im Frühjahre 1900 genannt (cfr. *Lymantria Dispar*).

Die Art ist überall auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

---

[1]) *Lymantria Monacha* L. Von Bachmetjew (Fn., p. 424, Nr. 368) nach Kowatschew von Rustschuk (!) angeführt, bleibt höchst zweifelhaft.

211. ***Malacosoma Castrensis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 957. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 374. — Fleck, p. 79.

Bei Varna (Habhr., Ld.), nach Pigulew auch bei Slivno, von wo ich kein Exemplar sah.

Die Art ist in Osteuropa und Kleinasien sehr verbreitet.

212. ***Malacosoma Franconica*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 958. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 923.

Nach Lederer bei Varna von Haberhauer gefunden.

Die Art ist in Kleinasien verbreitet und kommt auch in Nordgriechenland und Dalmatien vor.

213. ***Trichiura Crataegi*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 960. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 372. — Lazar., p. 22, Nr. 45. — Fleck, p. 78.

Bei Slivno als Raupe (auch in der dunklen Varietät) sehr häufig, nach Haberhauer auch bei Varna, nach Pigulew auch bei Samakow und Philippopel.

Auch in Bosnien, Rumänien und Kleinasien vorkommend.[1])

214. ***Eriogaster Rimicola*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 963. — Lazar., p. 23, Nr. 48. — Fleck, p. 79.

Nach der bestimmten mündlichen Angabe Haberhauers bei Sophia und Slivno vorkommend. An letzterer Lokalität von Eichen gezogen. Auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt, weiters für Serbien (Lazar.) angegeben. In einer Varietät *(Inspersa* Stgr.) auch aus Kleinasien bekannt.

215. ***Eriogaster Lanestris*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 965. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 376. — Lazar., p. 22, Nr. 47. — Fleck, p. 79.

Bei Sophia, Rustschuk und Slivno (Habhr., Rbl.).

In Bosnien und Rumänien, auch bei Gallipoli (Mathew) verbreitet, scheint aber in Kleinasien zu fehlen.

216. ***Lasiocampa Quercus*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 970. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 380. — Lazar., p. 23, Nr. 50. — Fleck, p. 80.

Bei Sophia (sehr selten, Bachm.); von Lom-Palanka erhielt ich ein am 24. August 1894 von Prof. Bachmetjew gefangenes großes (80 *mm* Exp.), helles ♀ zur Ansicht. Auch bei Slivno, selten (Habhr.). Von Pigulew auch für Samakow und Philippopel angegeben. Bei dem dürftigen Materiale aus Bulgarien läßt sich kein Anhaltspunkt über dortige Lokalformen gewinnen.

Überall in Osteuropa und in Kleinasien verbreitet.

217. ***Lasiocampa Trifolii*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 976. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 378, 379. — Lazar., p. 23, Nr. 49. — Fleck, p. 79.

Bei Sophia (Bachm.), Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Habhr.). An letzterer Lokalität, wie von Sophia (det. Rbl.) in der Form *Medicaginis* Bkh. Bezüglich allfälliger Lokalformen gilt die bei der vorigen Art gemachte Bemerkung.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, bei Gallipoli und in Kleinasien.

---

[1]) *Poecilocampa Populi* L. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 373, angeblich bei Rasgrad nicht selten (Pigulew), bleibt mir für die bulgarische Fauna sehr zweifelhaft. Desgleichen halte ich die Angabe *Eriogaster Catax* L. — Bachm., Fn., Nr. 377 «bei Slivno und Samakow gemein» (Pigulew) bestimmt für irrig und wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit *Er. Rimicola* Hb. beruhend.



218. ***Macrothylacia Rubi*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 982. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 381. — Fleck, p. 80.

Bei Sophia (Ende Mai bei Kuru Baglar, Rbl. etc.), auch bei Slivno, jedoch dort sehr selten (Habhr.).

In Bosnien und Rumänien verbreitet, scheint in Kleinasien zu fehlen.

219. ***Gastropacha Quercifolia*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 998. — Ld., p. 23. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 385. — Fleck, p. 81.

Bei Sophia (häufig, Bachm.), weiters von Samakow, Slivno, Kasanlik und Schipka angegeben.

Auch aus Bosnien, Rumänien (verbreitet), von Brussa und Armenien bekannt.

220. ***Gastropacha Populifolia*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 999. — Fleck, p. 81.

In der fürstlichen Sammlung befinden sich einige kleine männliche Exemplare mit der Bezeichnung Sophia 29. September 1893.

Die Art wurde in jüngerer Zeit auch erst in Rumänien entdeckt. Sie fehlt bisher in den Verzeichnissen der Balkanländer und der Funde aus Kleinasien und ist als sibirisches Faunenelement aufzufassen.

221. ***Odonestis Pruni*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1000. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 384. — Fleck, p. 81.

Bei Slivno (Habhr.), auch von Rustschuk (vid. Rbl.).

In Rumänien verbreitet, auch von Brussa.

222. ***? Dendrolimus Pini*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1001. — Bachm., Fn., p. 386.

Nach Pigulew von Kotel, hoffentlich auf tatsächlicher Beobachtung beruhend. Ein Verkennen dieser Art erscheint fast ausgeschlossen.

Sie kommt auch in der Hercegovina und in Griechenland vor.

Lemoniidae.

223. ***Lemonia Taraxaci*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1015. — Fleck, p. 81.

Bei Slivno (Steppe) selten (Habhr.). Bereits von Caradja (Iris, IX, p. 92) für Bulgarien angegeben.

Wurde bisher in Kleinasien nicht gefunden, kommt aber noch in Bosnien und Rumänien, allerdings wie es scheint nur recht selten, vor.

224. ***Lemonia Balcanica*** HS. — Ld., p. 23 *(Las. Bremeri)*. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 382, p. 460, Nr. 924.

Nach Haberhauers bestimmten Angaben, außer bei Varna und Slivno (auf der Steppe), von ihm auch bei Sophia (St. Archangel) und Burgas gefunden.

Außerhalb Bulgariens nur noch aus Armenien bekannt.[1])

Saturniidae.

225. ***Perisomena Caecigena*** Kupido — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1029. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 390. — Fleck, p. 83.

---

[1]) *Lemonia Dumi* L. — Bachm., Fn., p. 425, Nr. 383 angeblich von Slivno und Samakow (nach Pigulew), halte ich für unrichtig.



Bei Slivno jährlich in Anzahl von Haberhauer erzogen, ferner bei Kasanlik, woher ich ein Stück sah, und Varna (Habhr.).

Die Raupe lebt auf Buscheichen, vorzüglich *Quercus Pedunculata*, und ist Ende Juni erwachsen. Die Entwicklung erfolgt anfangs Oktober. Das Ei überwintert.

Die (gezogenen) Falter variieren stark an Größe. Einzelne gezogene ♀ besitzen fast den gelblichen Farbenton des ♂, was schon Lederer erwähnt.

Auf der Balkanhalbinsel vorzüglich in Dalmatien und der europäischen Türkei endemisch, in Kleinasien bis Armenien verbreitet.

Die Art wurde in jüngerer Zeit auch bei Bukarest einmal gefunden, welcher Fundort die bisher bekannt gewordene Nordgrenze bezeichnet.

226. ***Saturnia Pyri*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1034. — Ld., p. 23. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 387. — Lazar., p. 23, Nr. 52. — Fleck, p. 82.

Bei Sophia häufig (im Mai in allen Gärten), ferner für Rasgrad und Rustschuk angegeben, bei Varna (besonders Euxinograd) und Slivno häufig.

Von den zahlreichen Nährpflanzen sei für Bulgarien auch *Juglans*, worauf die Raupe in Slivno gefunden wurde, erwähnt.

Überall in Südosteuropa, inklusive Bosnien, Albanien und Serbien, ferner in Westasien sehr verbreitet, fehlt in Sibirien.

227. ***Saturnia Spini*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1035. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 388. — Lazar., p. 24, Nr. 53. — Fleck, p. 83.

Ebenfalls häufig bei Sophia und Slivno, ferner nachgewiesen für Samakow, Rustschuk, Varna, Tirnova, Bjelovo, Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.), gewiß überall verbreitet.

Die Raupe zuweilen auch auf *Quercus* (Habhr.).

In Mittelgriechenland, Serbien (sec. Lazar.) und Rumänien einzeln, in Kleinasien verbreitet. Auch im Altai.

228. ***Saturnia Pavonia*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1037. — Ld., p. 23. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 389. — Lazar., p. 24, Nr. 54. — Fleck, p. 83.

Bei Sophia, am Schipka (Rbl.), bei Slivno und bei Burgas (Bad Aidos), wo Haberhauer die Raupe angeblich auf *Paeonia* fand.

In Bosnien, Serbien und Rumänien lokal, in Kleinasien verbreitet. Auch in Sibirien bis in das Ussurigebiet vorkommend.

229. ***Aglia Tau*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1039. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 391. — Fleck, p. 83.

Im Vitosgebiete bei Kniaschewo (bis 800 *m*, Buresch, vid. Rbl.). Ich traf am 21. Juni 1896 auf der Paßhöhe des Schipka noch ein frisches ♂. Die Angaben nach Pigulew für Slivno und Philippopel scheinen unrichtig.

Auch in Bosnien und Rumänien, bisher jedoch nicht aus Kleinasien bekannt, wohl aber aus dem Amurgebiete.

Drepanidae.

230. ***Drepana Falcataria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1047. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 392. — Fleck, p. 84.



Bei Slivno sehr selten (Habhr.), auch von Kotel (Pigulew) angegeben.

Kommt auch in Bosnien, Rumänien und bei Brussa vor.

231. ***Drepana Cultraria* F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1053. — Fleck, p. 84.

Ich traf die Art am 21. Juni in den Buchenwäldern der nördlichen Abhänge des Schipka massenhaft fliegend.

Kommt auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und bei Brussa vor.[1])

232. ***Cilix Glaucata* Sc.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1057. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 394. — Lazar., p. 24, Nr. 55. — Fleck, p. 85.

Bei Sophia (det. Rbl.) und Slivno (nicht selten, Rbl.), ferner für Rasgrad (Pigulew) angegeben.

Überall in Osteuropa und Westasien.

Thyrididae.

233. ***Thyris Fenestrella* Sc.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1059. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 263. — Fleck, p. 54.

Ich fing ein Stück bei Sophia (Kokaleny-Kloster 21. Mai), die Art kommt ferner bei Slivno (Ld., Rbl.) und Varna (Ld.) vor.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Nisch und Ak-Palanka, Hilf), Rumänien und Kleinasien verbreitet.

Noctuidae.

Acronictinae.

234. ***? Demas Coryli* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1073. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 426. — Fleck, p. 92.

Nach Pigulew bei Slivno. Ich sah kein bulgarisches Exemplar, halte aber die Bestimmung wahrscheinlich für richtig.

Aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, von Amasia und Armenien nachgewiesen.[2])

235. ***? Acronicta Leporina* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1074. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 427. — Fleck, p. 92.

Von Pigulew für Rasgrad und Varna angegeben. Halte einen Irrtum fast für ausgeschlossen.

Auch aus Bosnien, Rumänien und Armenien bekannt, in Zentral- und Ostasien verbreitet.

236. ***Acronicta Aceris* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1076. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 428, 429. — Lazar., p. 26, Nr. 61. — Fleck, p. 92.

Bei Samakow und Kotel (Pigulew). Haberhauer glaubt die Art bei Varna gefunden zu haben. Drenowski fand sie bei Sophia (vid. Rbl.).

---

[1]) *Drepana Lacertinaria* L. — Bachm., Fn., p. 426, Nr. 393 angeblich von Slivno (Pigulew) bleibt mir zweifelhaft.

[2]) *Diphtera Alpium* Osbeck (*Orion* Esp.) — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 441 nach Pigulew angeblich von Slivno, wo Haberhauer nie die Art fand.

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, europäischen Türkei, West- und Zentralasien verbreitet.

237. ***Acronicta Megacephala*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1081. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 430, 431. — Fleck, p. 92.

Bei Sophia (det. Rbl.), Kotel (Pigulew).

In Bosnien, Rumänien, West- und Zentralasien.[1])

238. ***Acronicta Strigosa*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1084. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 433. — Fleck, p. 93.

Bei Slivno, von wo Haberhauer zwei typisch gefärbte Stücke an das fürstliche Museum in Sophia schickte.

Die Art wurde auch in Nordbosnien (typisch) gefunden, tritt in Rumänien vorzugsweise in der viel dunkleren var. *Bryophiloides* Hormuz. auf und kommt auch in Armenien und Ostasien vor.

239. ***Acronicta Tridens*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1089. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 925. — Fleck, p. 93.

Von Lederer für Varna angegeben. Ich fing ein ♂ bei Slivno an Licht.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Armenien bekannt.

240. ***Acronicta Psi*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1090. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 400, Nr. 926. — Lazar., p. 26, Nr. 62. — Fleck, p. 93.

Lederer erhielt die Art von Varna (Habhr.). Drenowski gibt sie für Sophia an (1902).

Aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien und Rumänien, auch bei Gallipoli nachgewiesen, in Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

241. ***Acronicta Auricoma*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1097. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 434.

Haberhauer sandte ein ♂ von Slivno an das Hofmuseum.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, bisher aber nicht aus Rumänien bekannt. Auch in Armenien und Sibirien.

242. ***Acronicta Euphorbiae*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1098. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 435. — Fleck, p. 94.

Bei Varna (Ld.), Slivno (Habhr.) und Philippopel (Pigulew).

In Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

243. ***Acronicta Rumicis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1102. — Ld., p. 25. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 436. — Lazar., p. 26, Nr. 63. — Fleck, p. 94.

Bei Sophia, Slivno (Rbl.), auch für Rasgrad und Kasanlik angegeben.

Überall in der paläarktischen Region.

244. ***Craniophora Ligustri*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1107. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 487. — Fleck, p. 94.

Bei Slivno (Kirchenwald selten, Habhr., Rbl.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien (Comanesti), Griechenland und Armenien bekannt.

[1]) *Acronicta Alni* L. (Bachm., 432) von Pigulew für Slivno angegeben, halte ich für unrichtig.



245. ***Oxycesta Geographica*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1110. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 425. — Fleck, p. 92.

Bei Slivno (Habhr., sehr selten), auch von Kotel (Pigulew). Ich sah kein bulgarisches Stück.

Sonst in Ungarn, der Dobrudscha und Südrußland.

246. ***Simyra Dentinosa*** **Frr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1114. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 422.

Bei Varna (Ld.) und Slivno, wo die Raupe im Juni häufig (auf *Euphorbia*) war (Rbl.). Der Falter ist selten.

Sonst aus Südrußland und Westasien.

247. ***Simyra Nervosa*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1115. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 423.

Bei Slivno verbreitet (Habhr., Rbl.), vorherrschend in der Form *Argentacea* HS., von Pigulew auch für Samakow (?) und Tirnova (?) angegeben.

In Südrußland, Rumänien (Amara), namentlich aber in Zentralasien, verbreitet.

248. ***Arsilonche Albovenosa*** **Goeze** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1118. — Ld., p. 25 *(Venosa)*. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 424.

Nur von Varna (Habhr., Ld.) mit Sicherheit bekannt. Die Angabe Rustschuk (sehr selten, Pigulew) bedarf wohl der Bestätigung.

Auch in Dalmatien und Südrußland vorkommend, weiter östlich jedoch nur aus Zentralasien (Iligebiet) bekannt.

Trifinae.

249. ***?Agrotis***[1] ***Signum*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1122. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 443. — Fleck, p. 95.

Von Bachmetjew für Sophia, von Pigulew wahrscheinlich irrtümlich für Slivno angegeben. Ich glaube das erstere Exemplar in Sophia gesehen zu haben.

Die Art ist in Bosnien verbreitet und wurde kürzlich auch in Rumänien entdeckt.

250. ***Agrotis Janthina*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1125. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 444. — Fleck, p. 95.

Von Haberhauer bei Slivno (Kirchenwald) durch Nachtfang erbeutet (vid. Rbl.).

Auch in der Hercegovina, Montenegro, Rumänien und Kleinasien verbreitet, aber nicht häufig.

251. ***Agrotis Linogrisea*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1126. — Bachm., p. 429, Nr. 445.

Bei Slivno (Nachtfang Habhr., det. Rbl.), angeblich auch bei Sophia und Bjelo.

Auch in der Hercegovina, von Brussa und Armenien bekannt.

---

[1]) *Agr. Augur* F. (Bachm., Fn., Nr. 447, Widin, Rasgrad Pigulew), *Agr. Senna* HG. (!) (Bachm., Fn., Nr. 448, Bjelo Pigulew), *Agr. Hyperborea* Zett. (!) (Bachm., Fn., Nr. 452, Slivno Pigulew), *Agr. Speciosa* Hb. (Bachm., Fn., Nr. 454, Slivno Pigulew), *Agr. Ditrapezium* Bkh. (Bachm., Nr. 456, Samakow, Bjelo Pigulew), *Agr. Rubi* View (Bachm., Fn., Nr. 458 von Slivno und Kotel, in jüngster Zeit irrtümlich [vid. Rbl.] auch für Sophia, Drenowski, angegeben), *Agr. Dahlii* Hb. (Bachm., Fn., Nr. 459, Rustschuk Kowatschew), *Agr. Festiva* Hb. (Bachm., Fn., Nr. 461, Slivno Pigulew), *Agr. Lycarum* HS. (Bachm., Fn., Nr. 475, Sophia), ferner nach Drenowski (1902) *Agr. Leucogaster* Frr. (Bachm., Fn., Nr. 930 von Sophia) sind zum Teile sofort als unrichtig erkennbare Angaben.

252. ***Agrotis Fimbria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1127. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 446. — Lazar., p. 27, Nr. 65. — Fleck, p. 96.

Bei Sophia (Bachm., det. Rbl.), Slivno verbreitet (Habhr., Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien vorkommend.

253. ***Agrotis Punicea*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1132.

Von Drenowski bei Sophia im August 1901 gefangen. Ich hatte das Exemplar zur Bestimmung.

War bisher von der Balkanhalbinsel unbekannt. Ist aber in Rußland bis Ostsibirien verbreitet.[1])

254. ***Agrotis Obscura*** **Brahm** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1143. — Lazar., p. 27, Nr. 66. — Fleck, p. 96.

Bei Slivno (Nachtfang, Kirchenwald, Habhr.). Ich sah ein Stück bei Haberhauer.

Die Art ist in Bosnien, Serbien (bei Belgrad [Lazar.] und Nisch [Hilf]), Rumänien und in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

255. ***Agrotis Pronuba*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1152. — Ld., p. 26. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 449. — Lazar., p. 27, Nr. 67. — Fleck, p. 96.

Bei Sophia, Rustschuk, Varna, Slivno nachgewiesen.

In der ganzen paläarktischen Region verbreitet.

256. ***Agrotis Comes*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1154. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 451. — ?Lazar., p. 27, Nr. 68 *(Orbona)*. — Fleck, p. 97.

Bei Slivno in Weingärten verbreitet (Habhr., Rbl.). Ich traf ein Stück auch bei Rilo Monastir.

In Bosnien, der Hercegovina, ?Serbien und Rumänien verbreitet, auch überall in Westasien.

257. ***Agrotis Triangulum*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1169. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 453. — Fleck, p. 97.

Bei Sophia (Bachm.), woher ich ein sehr stark geflogenes Exemplar sah. Die Angaben für Slivno und Kotel (Pigulew) erscheinen mir zweifelhaft.

Tritt in Rumänien als Gebirgstier auf, auch aus Dalmatien und Armenien bekannt.

258. ***Agrotis Baja*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1172. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 929. — Fleck, p. 97.

Von Drenowski kürzlich bei Sophia gefunden (vid. Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Zentralasien verbreitet.

259. ***?Agrotis Candelarum*** **Stgr. var. *Signata*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1178a. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 465 (Dobrudscha). — Fleck, p. 97.

Will Haberhauer bei Varna gefunden haben. Ich sah kein bulgarisches Stück.

Die Katalogsangabe «Balc. s.» bezieht sich auf das Vorkommen der Art bei Tultscha in der Dobrudscha. Sie wurde von Mann auch bei Brussa gefunden.

260. ***Agrotis C nigrum*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1185. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 455. — Lazar., p. 27, Nr. 70. — Fleck, p. 98.

---

[1]) Kürzlich wurde sie auch in Lemberg (Galizien) aufgefunden.



Bei Sophia, Rustschuk und Slivno beobachtet.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

261. ***Agrotis Xanthographa*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1197. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 457. — Fleck, p. 98.

Bei Slivno (Kirchenwald, selten). Ein vorliegendes Stück gehört der rötlichen Stammform an.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und ganz Westasien nachgewiesen.[1])

262. ***Agrotis Depuncta*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1212. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 462. — Fleck, p. 99.

Bei Slivno (Kirchenwald an Köder, Habhr., Rbl.).

In Bosnien (häufig), auch in der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Zentralasien nachgewiesen.[2])

263. ***Agrotis Flammatra*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1252. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 464. — Fleck, p. 100.

Bei Sophia (Bachm.), woher ich ein stark geflogenes ♀ mit dem Fangdatum 11. August zur Bestimmung erhielt, angeblich auch von Slivno (Pigulew). Sonst auf der Balkanhalbinsel nicht nachgewiesen.

In Rumänien, West- und Zentralasien jedoch sehr verbreitet.

264. ***Agrotis Simulans*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1256. — Fleck, p. 100.

Nicht selten bei Slivno (Kirchenwald) durch Nachtfang erbeutet (Habhr., Rbl.).

Die Art kommt auch in der Hercegovina und in Rumänien einzeln vor, in Armenien und Zentralasien ist sie verbreitet.

265. ***Agrotis Cos*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1313.

Bei Slivno an Weingartenrändern von Haberhauer mehrfach erbeutet. Das Hofmuseum erhielt ein Exemplar.

Die Art kommt auch in Bosnien, der Hercegovina und Griechenland vor und ist in West- bis Zentralasien verbreitet.[3])

266. ***Agrotis Forcipula*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1323. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 469. — Fleck, p. 100.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Kirchenwald, Nachtfang Habhr., Rbl.). Selten.

Auch in der Hercegovina und Dobrudscha, in Westasien verbreitet.

267. ***Agrotis Signifera*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1330. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 468.

Bei Sophia (ein sicheres Exemplar mit der Bezeichnung 20. VIII. zur Bestimmung erhalten); angeblich nach Pigulew auch von Slivno und Rasgrad.

Auch aus Bosnien, West- und Zentralasien bekannt.

[1]) *Agrotis Brunnea* F. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 460 (Slivno, Tirnova und Schipka nach Pigulew) muß ich bis auf weiteres mangels eines revidierten Belegexemplares übergehen.

[2]) *Agr. Multangula* Hb. will Haberhauer einmal aus einer bei Slivno auf *Galium* gefundenen Raupe gezogen haben. Die Angabe «Bulgarien» für *Agr. Musiva* Hb. bei Caradja (Iris, IX, p. 15) ist wohl irrtümlich.

[3]) *Agrotis (Dichagyris) Melanura* Koll. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 681 (Slivno, Tirnova sec. Pigulew) ist zweifellos unrichtig.

268. ***Agrotis Puta*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1345. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 470. — Lazar., p. 28, Nr. 71. — Fleck, p. 101.

Bei Slivno (in der Steppe, Habhr.) nicht selten. Die ♂ zum Teile mit weißlichen Vorderflügeln, auf denen sich der dunkle Basalfleck des Vorderrandes sowie die Zapfen und Nierenmakeln sehr scharf abheben. Die ♀ dunkler, jedoch nicht der Form *Lignosa* God. angehörig. Von Pigulew auch für Tirnova und Samakow angegeben.

Aus der südlichen Hercegovina, Serbien, Rumänien, West- und Zentralasien bekannt.[1])

269. ***Agrotis Exclamationis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1349. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 472. — Lazar., p. 28, Nr. 72. — Fleck, p. 101.

Bei Sophia und Slivno (Rbl.), angeblich auch von Rilo und Rustschuk.

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region nachgewiesen.

270. ***Agrotis Flavina*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1352. — Fleck, p. 198.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal) im Juni. Die Raupe soll in *Carduus*-Stengeln leben. Das Hofmuseum erhielt auch ein Stück (♀) mit der Bezeichnung «Kotel» (bei Slivno). Die bulgarischen Stücke gehören der Stammform an.

Die Art wurde auch in Dalmatien (Reitter) und in der Dobrudscha gefunden und ist sonst in Westasien verbreitet.

271. ***Agrotis Obelisca*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1387. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 474. — Fleck, p. 101.

Bei Slivno wiederholt gezogen und am Nachtfang (Habhr.).

Auch in der Hercegovina, Rumänien und Westasien.[2])

272. ***Agrotis Ypsilon*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1399. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 478. — Lazar., p. 28, Nr. 74.

Bei Sophia gemein, Rustschuk, auch in Slivno häufig.

Überall in Osteuropa und Westasien.

273. ***Agrotis Segetum*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1400. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 479. — Lazar., p. 28, Nr. 75. — Fleck, p. 102.

Bei Sophia (Bachm.). Auch vom Vitos (Drenowski), ferner in Rustschuk und Slivno. Die Art wird von Trifon auch als gelegentlicher Schädling in den Weinbergen Bulgariens angegeben.

Überall in der paläarktischen Region verbreitet.

274. ***Agrotis Trux*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1401.

Kommt bei Slivno vor, woher das Hofmuseum ein schönes Pärchen von Haberhauer erhielt. Das ♂ zeigt lebhafte Farbenkontraste auf den scharf gezeichneten Vorderflügeln, welche beim ♀ vorherrschend braun gefärbt sind.

In Osteuropa nur von Dalmatien, ferner von Amasia nachgewiesen.

---

[1]) *Agr. Putris* L. — Bachm., Fn., p. 430, Nr. 467 (nach Markowitsch bei Rasgrad gemein, nach Pigulew auch bei Slivno und Tirnova) blieb mir in bulgarischen Exemplaren unbekannt.

[2]) Haberhauer gab mir auch *Agr. Tritici* L. für Slivno an. Es liegt aber vielleicht eine Verwechslung mit *Obelisca* vor.



275. ***Agrotis Saucia*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1402. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 476, 477. — Lazar., p. 28, Nr. 73. — Fleck, p. 102.

Bei Sophia (auch in der var. *Margaritosa* Hw.), woher ich ein Stück sah.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und Westasien nachgewiesen.

276. ***Agrotis Crassa*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1405. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 481. — Fleck, p. 102.

Bei Sophia (woher ich ein Stück sah) und bei Slivno (selten in Weingärten, Habhr.). Angeblich auch von Rustschuk.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien bekannt.

277. ***Agrotis Praecox*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1418. — Fleck, p. 103.

Ich sah bei Buresch mehrere bei Sophia gefundene Stücke.

Die Art ist auch in Rumänien bekannt geworden, wurde aber weiter östlich erst in Sibirien gefunden.

278. ***? Pachnobia Rubricosa*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1423. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 939.

Von Haberhauer für Slivno angegeben, ich sah kein bulgarisches Stück.

Die Art kommt auch in Bosnien und Rumänien vor, tritt aber ostwärts erst in Südrußland auf. In Westasien bisher nicht beobachtet.

279. ***Epineuronia Popularis*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1439. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 403. — Fleck, p. 104.

Bei Sophia (vid. Rbl.).

Kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien (dort in einer Lokalform) vor.[1])

280. ***Mamestra Leucophaea*** **View** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1441. — Bachm., Fn., p. 431, Nr. 485. — Fleck, p. 104.

Bisher nur bei Slivno gefunden, wo die Art einzeln vorkommt (Rbl.). Die Stücke sind klein.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und West- bis Zentralasien verbreitet.[2])

281. ***Mamestra Brassicae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1454. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 490. — Lazar., p. 28, Nr. 77. — Fleck, p. 105.

Bei Sophia und Slivno (Habhr., Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, Westasien nachgewiesen.

282. ***Mamestra Oleracea*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1464. -- Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 493. — Lazar., p. 29, Nr. 79. — Fleck, p. 106.

Bei Sophia (Bachm.), bei Slivno (häufig, Rbl.).

Überall in Osteuropa, West- und Zentralasien.

---

[1]) *Epineuronia Cespitis* Schiff. — Bachm., Fn., Nr. 484 (von Sophia angegeben) blieb mir in bulgarischen Exemplaren fremd. Fehlt auch in Bosnien und der Hercegovina.

[2]) *Mamestra Nebulosa* Hufn. (Bachm., Fn., p. 432, Nr. 486) angeblich von Slivno (Pigulew), blieb mir in bulgarischen Exemplaren unbekannt, kommt in Rumänien vor; ebenso *Mamestra Persicariae* L. (Bachm., Fn., p. 432, Nr. 491) angeblich von Slivno und *Mamestra Albicolon* Hb. (Bachm., Fn., Nr. 492) von Rustschuk und Slivno.

283. ***Mamestra Genistae*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1466. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 494. — Fleck, p. 106.

Für Sophia, Rasgrad, Rustschuk angegeben, sicher bei Slivno (det. Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Zentralasien vorkommend.

284. ***Mamestra Dissimilis*** **Knoch.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1467. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 489. — Lazar., p. 28, Nr. 76. — Fleck, p. 105.

In Slivno (Habhr., det. Rbl.), auch für Kotel und Bjelo (Pigulew), in jüngster Zeit für Sophia (Drenowski) angegeben.

Auch in Bosnien, Serbien, Rumänien nachgewiesen, kommt auch in Armenien, Zentral- und Ostasien vor.

285. ***Mamestra Trifolii*** **Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1477. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Fleck, p. 106.

Bei Sophia (vid. Rbl.), auch für Rustschuk angegeben.

Auch in Bosnien und Rumänien nachgewiesen, in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

286. ***Mamestra Dentina*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1487. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 495. — Fleck, p. 106.

Bei Sophia (Kuru Baglar 21. Mai ein typisch gefärbtes ♂, Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Zentralasien nachgewiesen.

287. ***Mamestra Reticulata*** **Vill.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1499. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 498. — Fleck, p. 106.

Angeblich bei Sophia (Drenowski) und Slivno (Pigulew). Ich selbst fand ein ♂ dieser Art in einem Spinnengewebe bei Rilo Monastir.

Die Art ist auch aus den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina, Rumäniens bekannt und reicht in ihrer Verbreitung über Armenien nach Zentralasien.

288. ***Mamestra Chrysozona*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1513. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 499. — Fleck, p. 107.

Bei Slivno, mit stark orangegelber Einmischung der Vorderflügel (Habhr., Rbl.). In neuerer Zeit will sie Drenowski bei Sophia gefunden haben.

Auch aus Bosnien, der Dobrudscha, West- und Zentralasien bekannt.

289. ***Mamestra Serena*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1514. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 432, Nr. 500. — Fleck, p. 107.

Ich fing ein typisch gefärbtes Stück im Schipkadorfe (22. Juni). Lederer erhielt sie von Varna. Ich sah auch ein Stück von Slivno im fürstlichen Museum. Angeblich bei Sophia (wahrscheinlich unrichtig).

In Bosnien (die alpine var. *Obscura* Stgr.), Rumänien, Westasien.

290. ***Mamestra Cappa*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1515.

Ich fing je ein frisches Stück in Philippopel (26. Mai) und Slivno (ca. 10. Juni). Die Art ist auch aus Dalmatien und Westasien bekannt.

291. ***Dianthoecia Cucubali*** **Fuessl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1552. — Fleck, p. 108.



Bei Sophia (wo ich ein schlechtes wahrscheinlich bulgarisches Stück sah), angeblich auch von Slivno (?) und Burgas (Pigulew).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, West- und Zentralasien bekannt.[1])

292. ***Dianthoecia Carpophaga*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1553. — Fleck, p. 108.

Bei Slivno nicht selten (Habhr., Rbl.).

Auch aus der Hercegovina bekannt, in Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

293. ***?Miana Strigilis*** **Cl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1567. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 526. — Fleck, p. 113.

Angeblich von Slivno (Habhr.), woher ich jedoch kein Stück sah.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Lydien und Armenien nachgewiesen.

294. ***Miana Bicoloria*** **Vill.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1569. — Fleck, p. 113.

Ein frisches typisches Stück aus dem Vitosgebiete schickte Drenowski zur Bestimmung ein.

Die Art ist auch aus Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien und Armenien bekannt.

295. ***Miana Captiuncula*** **Tr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1571. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 657 (Slivno!). — Fleck, p. 138.

Ein am Vitos in ca. 1500 *m* Höhe erbeutetes Pärchen in der Sammlung Drenowski (det. Rbl. '02). Die Angabe Slivno (Pigulew) ist unrichtig.

Diese scheinbar alpine Art wurde auch in der Hercegovina (Prenj, Dr. Penther), den transsylvanischen Alpen, Armenien und Sibirien gefunden.

296. ***Bryophila Raptricula*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1578. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 438. — Fleck, p. 94.

Bei Slivno (Habhr.), woher mir ein großes Stück vorliegt, welches den Innenrand der Vorderflügel in einer Längsstrieme schwärzlich verdunkelt zeigt. Auch von Varna (Ld.).

Auch in Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.[2])

297. ***Bryophila Ravula*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1588. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 927.

«Ein Stück bei Varna» (Ld.).

In der Form *Ereptricula* Tr. auch von Bosnien bekannt, in Kleinasien verbreitet.

298. ***Bryophila Perla*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1600. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 928. — Fleck, p. 95.

Bei Slivno (Gök dagh, auch durch Nachtfang, Habhr.).

Auch aus Dalmatien, der Wallachei und Armenien bekannt.

299. ***Dilobia Caeruleocephala*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1610. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 421. — Lazar., p. 25, Nr. 39. — Fleck, p. 92.

---

[1]) *Dianthoecia Albimacula* Bachm., Fn., Nr. 502 (Slivno, Samakow nach Pigulew), *D. Compta* F. — Bachm., Nr. 503 (Slivno, Tirnova, Widin Pigulew), *D. Capsincola* Hb. — Bachm., Nr. 504 (Sophia, Rustschuk, Slivno, Kotel) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd. *D. Silenes* Hb., aus Makedonien und Westasien bekannt, dürfte in Bulgarien nicht fehlen.

[2]) *Bryophila Receptricula* Hb. — Bachm., Fn., p. 429, Nr. 439 (*Strigula*). Die Angabe «Bulgarien» bei Caradja (Iris, IX, p. 10) beruht sicher auf einem Irrtume Haberhauers.

Bei Sophia (Bachm.), Rustschuk, Philippopel und Slivno beobachtet. An letzterer Lokalität lebt die Raupe nach Haberhauer auch auf wilden Mandeln.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, von Gallipoli und aus Kleinasien nachgewiesen.

300. ***Valeria Oleagina*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1614. — Habhr., Soc. Ent., VII, p. 66. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 931. — Lazar., p. 29, Nr. 81. — Fleck, p. 110.

Bei Slivno im März regelmäßig von Haberhauer erbeutet.

Auch bei Mehadia, Serbien (Lazar.), Bukarest und von Mardin (Mesopotamien) bekannt.

301. ***Celaena Matura*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1623. — Lazar., p. 29, Nr. 82.

Bei Slivno (Kutalkagebiet, Habhr.), woher das Hofmuseum mehrere Stücke erhielt.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Serbien, von Amasia und Armenien bekannt.

302. ***Hadena***[1]) ***Leuconota*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1659. — Fleck, p. 111.

Ein frisches Exemplar (♀), welches vorzüglich mit Herrich-Schäffers Bild 389 übereinstimmt, erbeutete Haberhauer bei Slivno (Kirchenwald).

Die Art wurde (nach Caradja, Iris, IX, p. 25) auch bei Bukarest gefunden und ist sonst nur aus Westasien bekannt.

303. ***Hadena Ochroleuca*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1670. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 516.

Bei Slivno (Gök dagh) von Haberhauer schon bei seinem ersten Aufenthalte dort gefunden.

Die Art kommt auch in der Dobrudscha, bei Gallipoli (Mathew) und in Westasien vor.

304. ***Hadena Maillardi*** **HG.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1677. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 517.

Am Gipfel des Vitos (schwarze Spitze) in ca. 2200 *m* Höhe von Drenowski entdeckt, der die Freundlichkeit hatte, mir das einzige Stück zum Vergleiche nach Wien mitzugeben. Das Exemplar ist ein ausnehmend großes ♂ (Exp. 51 *mm*) mit auffallend scharfen, hellbraun angelegten Querstreifen der Vorderflügel und sehr langer schmaler Nierenmakel. Die Unterseite des Körpers und die Beine mit rotbrauner Beschuppung. Das Stück gehört mit Sicherheit dieser Art an, welche außerhalb der Alpen auch auf den Banater Gebirgen gefunden wurde.

Bulgarien bildet bis jetzt den südöstlichsten Punkt ihrer Verbreitung.

305. ***Hadena Monoglypha*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1690. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 519. — Fleck, p. 111.

Bei Sophia (det. Rbl.), auch bei Slivno (Habhr.) in typischen Stücken.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien bekannt.[2])

---

[1]) *Hadena Funerea* Hein. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 514 (Slivno, Pigulew) und *Hadena Hepatica* Hb. — Bachm., Nr. 522 (Slivno, Pigulew) sind wohl irrtümliche Angaben.

[2]) Von *Hadena Basilinea* F. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 521 (Philippopel und Slivno nach Pigulew) sah ich kein bulgarisches Stück.

306. ***Hadena Secalis*** **Bjerk.** (*Didyma* Esp.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1715. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 523, 524. — Fleck, p. 113.

Bei Sophia (ab. *Leucostigma* Ev. vid. Rbl.), auch bei Slivno (typisch).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.[1])

307. ***Episema Glaucina*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1737.

Bei Slivno (großer Batmisch) von Haberhauer wiederholt gefunden. Ich sah mehrere Stücke von dort, welche zwischen der Aberration *Tersina* Stgr. und *Dentimacula* Hb. standen.

Auf der Balkanhalbinsel bisher nicht beobachtet, aber in Südrußland und Westasien verbreitet.

308. ***Ulochlaena Hirta*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1759. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 508.

In Sophia von Prof. Bachmetjew am 25. Oktober 1896 ein ♂ an Lampenlicht gefangen (det. Rbl. '02). In Slivno (an Lampenlicht) im Oktober in großer Zahl (Habhr.). Angeblich auch bei Tirnova Seimen (Pigulew) beobachtet.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Westasien bekannt.

309. ***Aporophyla Nigra*** **Hw.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1765.

Bei Slivno (Habhr.), woher das Hofmuseum ein Stück erhielt.

Die Art ist aus Dalmatien, Griechenland und von Amasia nachgewiesen.

310. ***Ammoconia Caecimacula*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1767. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 509. — Fleck, p. 109.

Angeblich bei Sophia (Bachm.), sicher bei Slivno, wo Haberhauer die Art wiederholt durch Nachtfang erbeutete.

Sie ist auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und von Amasia nachgewiesen.

311. ***Ammoconia Senex*** **HG.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1768.

Bei Slivno (Barmuk) wiederholt von Haberhauer erbeutet. Drei mir vorliegende frische Stücke stimmen mit solchen aus Istrien überein.

Auch aus Dalmatien, Makedonien und von Amasia bekannt.

312. ***Polia Polymita*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1775.

Haberhauer schickte ein Stück von Slivno an das Hofmuseum.

Auch aus Bosnien und der Hercegovina nachgewiesen, in Kleinasien scheinbar fehlend.

313. ***Polia Rufocincta*** **HG.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1778. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 510.

Nur von Slivno (Habhr.), wo Haberhauer die Art auch erzog.

Auch aus Bosnien und Griechenland nachgewiesen, in Westasien verbreitet.

314. ***Brachionycha Sphinx*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1809. — Fleck, p. 128.

Haberhauer schickte von Slivno ein kleines hellgraues, schwach gezeichnetes ♂ mit der Bezeichnung «am 1. Juli von *Centaurea* (!) gezogen», also offenbar eine Verwechslung der Angaben. An der Lokalität Slivno ist jedoch nicht zu zweifeln.

Aus Rumänien und Armenien bekannt. Neu für die Balkanhalbinsel.

---

[1]) *Oncocnemis Confusa* Frr. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 507 (Slivno, nicht selten, Pigulew) ist offenbar unrichtig.

315. ***Miselia Bimaculosa*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1810. — Fleck, p. 110.
Bei Slivno einzeln (Habhr.), woher ich ein Stück sah.
Auch im nördlichen Dalmatien, in Rumänien und bei Amasia.

316. ***Miselia Oxyacanthae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1813. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 512. — Fleck, p. 110.
Bei Sophia (det. Rbl.) und Slivno (häufig in typischen Stücken, Habhr., vid. Rbl.). Die Flugzeit ist auch in Bulgarien vorwiegend der Monat Oktober.
Auf der Balkanhalbinsel sehr verbreitet, auch in Westasien.

317. ***Chariptera Viridana*** **Walch.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1815. — Fleck, p. 110.
Bei Slivno (langes Tal, Habhr.).
Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Morea bekannt, in Kleinasien aber bisher nicht gefunden.

318. ***Dichonia Aprilina*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1816. — Fleck, p. 110.
Von Haberhauer bei Slivno (langes Tal) gefunden. Das Hofmuseum erhielt ein bulgarisches Stück von dort.
Kommt auch in Rumänien und bei Amasia vor.

319. ***Dichonia Aeruginea*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1817. — Ld., p. 19. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 511.
Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.) in typischen Stücken (Rbl.); nach Lederer auch bei Varna.
Auch in Dalmatien, Bosnien und von Amasia bekannt.

320. ***Dichonia Convergens*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1818. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 106, Nr. 932.
Bei Slivno (Habhr., auch gezogen), nach Lederer auch bei Varna.
Auch aus der Hercegovina, sonst aber nirgends auf der Balkanhalbinsel nachgewiesen, in neuester Zeit bei Azuga (Wallachei) gefunden, scheinbar weiter östlich fehlend.

321. ***Dryobota Roboris*** **B.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1821.
Bei Slivno (Kutalkagebiet nicht selten, Nachtfang September, Habhr.), die Stücke gehören der Stammform an.
Auch aus Dalmatien, Makedonien und Kleinasien (meist in der grauen Form *Cerris* B.) bekannt geworden.

322. ***Dryobota Protea*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1825. — Fleck, p. 110.
Bei Slivno (Barmuk, Habhr.) durch Nachtfang erbeutet (det. Rbl.).
Auch aus Bosnien, Rumänien (1) und Westasien bekannt.

323. ***Dipterygia Scabriuscula*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1827. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 527. — Lazar., p. 30, Nr. 84. — Fleck, p. 113.
Bei Slivno häufig (Habhr., Rbl.); angeblich auch bei Samakow (Pigulew).
Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.

324. ***Rhizogramma Detersa*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1833. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 528. — Fleck, p. 114.
Bei Slivno im Juni häufig, die Talsohle kaum verlassend (Rbl.).
Auf der Balkanhalbinsel sonst nirgends, in Rumänien einmal beobachtet, in Westasien verbreitet.

325. **Chloantha Radiosa** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1839. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 106, Nr. 933.

Haberhauer schickte die Art in Anzahl aus dem Rilogebiete, wo ich sie in Höhen bis 1800 *m* antraf; sie ist auch in Slivno nicht selten (Habhr., Rbl.). Die alpinen Rilostücke sind bedeutend größer und dunkler als solche aus der Ebene.

In Bosnien und der Hercegovina sehr verbreitet, auch in Westasien.

326. **Chloantha Polyodon** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1840. — Fleck, p. 114.

Nach Haberhauers bestimmter Angabe wiederholt bei Slivno (Kirchenwald) gefangen. Ich sah kein bulgariches Stück.

Auch in Bosnien, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

327. **Chloantha Hyperici** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1843. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 106, Nr. 934. — Fleck, p. 114.

Von mir bei Sophia (Kuru Baglar 22. Mai) erbeutet. Auch bei Slivno (Habhr., Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, rumänisch-siebenbürgische Grenze und Westasien verbreitet.[1])

328. **Polyphaenis Sericata** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1850. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 530. — Lazar., p. 30, Nr. 85. — Fleck, p. 114.

Bei Slivno (Habhr.) wiederholt erbeutet.

Auch in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Serbien, bei Gallipoli, in der Dobrudscha und Westasien verbreitet.

329. **Trachea Atriplicis** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1854. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 531. — Lazar., p. 30, Nr. 86. — Fleck, p. 114.

Bei Slivno nicht selten (Habhr., Rbl.). In neuerer Zeit auch für Sophia von Drenowski angeführt.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, West- und Ostasien nachgewiesen.

330. **Brotolomia Meticulosa** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1867. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 532. — Lazar., p. 30, Nr. 87. — Fleck, p. 115.

Bei Sophia, Slivno, Schipka (Rbl.), angeblich auch bei Bjelovo (Pigulew).

Fast überall auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und Westasien nachgewiesen.

331. **Mania Maura** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1870. — Fleck, p. 115.

Bei Slivno (Kurudjatal) durch Nachtfang regelmäßig erbeutet (Habhr.). In Sophia (Aug. '02 ein Exemplar, Bachm.), auch in Sistowo (sec. Bachm.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien (einzeln) und Westasien verbreitet.

332. **Naenia Typica** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1871. — Fleck, p. 115.

Bei Slivno mit der vorigen nicht selten (Habhr.).

Auch in Bosnien, Rumänien, Westasien und Sibirien verbreitet.[2])

333. **Hydroecia Nictitans** Bkh. — Stgr. u. Rbl, Kat. Nr. 1877. — Lazar., p. 31, Nr. 88. — Fleck, p. 115.

---

[1]) *Callopistria Latreillei* Dup. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 529 (Dobrudscha) dürfte in Ostrumelien kaum fehlen.

[2]) *Helotropha Leucostigma* Hb. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 533 (Slivno und Widin, sec. Pigulew) gewiß unrichtig.

Bei Slivno (Kirchenwald) im Nachtfang nicht selten (Habhr.). Ein mir von dort vorliegendes Stück gehört der Stammform an.

Auch in Bosnien, Serbien, Rumänien, Armenien und Ostasien verbreitet.

334. ***Hydroecia Moesiaca*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1882.

Ein mir von Slivno mit der Angabe «Kirchenwald im August durch Nachtfang erbeutet» (Habhr.) vorliegendes frisches ♀ ist etwas kleiner als Herrich-Schäffers Bild, das Abdomen nicht so lang. Ich sah überdies die Type im ungarischen Nationalmuseum. Letztere wurde von Frivaldszky an Herrich-Schäffer zum Abbilden geschickt und soll «vom Balkan» stammen. Ich vermute ebenfalls Slivno als den Originalfundort. Die viel hellere Färbung, namentlich der reinweißen Hinterflügel, trennen *Moesiaca* sofort von *Xanthenes*. Auch ist das Palpenendglied bei letzterer Art noch kürzer.

Moesiaca wurde sonst nur noch in Armenien (Helenendorf) gefunden.

335. ***Gortyna Ochracea*** **Hb.** (*Flavago* Esp.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1887. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 534. — Fleck, p. 116.

Von Varna (Ld.); angeblich auch von Slivno (Pigulew), was sich vielleicht auf ein Verkennen von *Hydr. Moesiaca* bezieht.

Aus Rumänien, bei Amasia, Armenien und aus dem Altai bekannt.

336. ***Luceria Virens*** **L. var.** ***Immaculata*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1927a. — Bachm., Fn., p. 433, Nr. 513.

Bei Slivno (Habhr.) selten, nur in der Form *Immaculata* Stgr., welche die östliche Form der Art bildet und in Südrußland, West- und Zentralasien gefunden wurde.

337. ***Leucania***[1] ***Pallens*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1935. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 536. — Fleck, p. 116.

In jüngerer Zeit von Drenowski bei Sophia aufgefunden (vid. Rbl.).

Die Art kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Ostasien vor.

338. ***Leucania L. album*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1954. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 198. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 544. — Lazar., p. 31, Nr. 90. — Fleck, p. 117.

Bei Sophia (det. Rbl.), Rustschuk (Drenowski) und Slivno (sehr häufig, Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

339. ***Leucania Vitellina*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1961. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 543. — Fleck, p. 117.

Bei Sophia (Bachm., vid. Rbl.), Slivno (sehr häufig, Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Mus. Sar.), Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

340. ***Leucania Albipuncta*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1966. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 546.

---

[1]) Nachstehende von Bachmetjew angeführte *Leucania*-Arten blieben mir in bulgarischen Stücken unbekannt und stellen zum größten Teile offenbar unrichtige Angaben dar: *Leucania Scirpi* Dup. — Bachm., Fn., p. 434, Nr. 538 (Sophia, sec. Drenowski); *Leuc. Comma* L. — Bachm., Nr. 539 (Samakow, Widin, sec. Pigulew); *Leuc. Lineata* Ev. — Bachm., Nr. 540 (Rasgrad, gemein! Markowitsch); *Leuc. Conigera* F. — Bachm., Nr. 541 (Slivno, sec. Pigulew); *Leuc. Evidens* Hb. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 542 (Widin, sec. Pigulew); *Leuc. Congrua* Hb. — Bachm., Nr. 545 (Samakow, Slivno, sec. Pigulew).

Angeblich bei Sophia (Bachm.) und Rustschuk (Drenowski), bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., Rbl.). Ein mitgebrachtes Stück von Slivno weicht nicht von zentraleuropäischen Exemplaren ab.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

341. ***Leucania Lythargyria*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1967. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 547. — Fleck, p. 118.

Bei Sophia (Bachm., det. Rbl.), Slivno (Kirchenwald, Habhr., det. Rbl.). An letzterer Lokalität auch in der Form *Argyritis* Rbr. (det. Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.[1])

342. ***Mithymna Imbecilla*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1977. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 935. — Fleck, p. 118.

Von dieser Art wurde mir nur ein am Vitos erbeutetes ♀ aus Bulgarien bekannt, welches Drenowski zur Bestimmung einsandte. Das Stück zeigt sehr dunkle, auf der Unterseite zeichnungslose Hinterflügel.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Zentralasien bekannt.

343. ***Grammesia Trigrammica*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1986. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 548. — Fleck, p. 118.

Bei Sophia (Drenowski), von wo sich zwei Stücke im fürstlichen Museum befinden. Nach Joakimow auch aus dem Rilogebiete.

Die Art ist in Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien, Rumänien und Westasien verbreitet.

344. ***Caradrina Exigua*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 1990. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 550. — Fleck, p. 118.

Bei Varna (Ld.), auch für Sophia angegeben (Drenowski).

Die Art ist auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, West- und Ostasien verbreitet.

345. ***Caradrina Quadripunctata*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2000. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 551. — Fleck, p. 118.

Bei Sophia (Drenowski) und Slivno (Habhr., Rbl.) sehr häufig.

In Osteuropa, West- und Zentralasien allgemein verbreitet.

346. ***Caradrina Kadenii*** **Frr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2009. — Fleck, p. 119.

Bei Slivno (an Lampenlicht, nicht selten, Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.[2])

347. ***Caradrina Taraxaci*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2018. — Fleck, p. 119.

Bei Slivno (Habhr., det. Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

---

[1]) *Stilbia Anomala* Hw. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 549 (Slivno, sec. Pigulew) ist selbstverständlich unrichtig.

[2]) *Caradrina Respersa* Schiff. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 553 (Slivno, Philippopel, sec. Pigulew) und *Caradr. Pulmonaris* Esp. — Bachm., Nr. 552 (Slivno, Tirnova, sec. Pigulew) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd. Letztere Art wurde auch von Haberhauer an Caradja als bei Slivno vorkommend angegeben.



348. ***Caradrina Ambigua* F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2019. — Fleck, p. 119.
Ich fing ein Stück in Slivno an Lampenlicht (Juni '96).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Carad.), Rumänien, West- und Zentralasien nachgewiesen.[1])

349. ***Rusina Umbratica* Goeze** (*Tenebrosa* Hb.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2037. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 555, p. 461, Nr. 936. — Fleck, p. 120.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, 1000 *m*, det. Rbl.), Varna (Ld.), auch bei Slivno einzeln (Habhr., vid. Rbl.).

Auch in Bosnien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

350. ***Amphipyra Eriopoda* HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2042. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 938.

Bei Slivno (Kirchenwald), einzeln auch gezogen aus Raupen, welche angeblich auf Sumpfwiesen geschöpft wurden. Die Flugzeit fällt in den Monat August (Habhr.).

Diese und die folgende Art bilden sehr interessante Erscheinungen in der Noctuidenfauna Ostrumeliens. Einige mir von Slivno vorliegende Stücke von *Eriopoda* stimmen sehr gut mit Herrich-Schäffers Bild 596 überein, einzelne ♀ zeigen je einen hellrötlichbraunen Fleck an Stelle der Nierenmakel und an der äußeren Begrenzung des Mittelfeldes vor dem Innenwinkel, welcher bei den übrigen Stücken viel weniger deutlich auftritt. Die richtige Stellung in der Gattung *Amphipyra* wurde der Art bekanntlich durch Alpheraky zugewiesen.

Sie ist sonst nur noch aus Westasien bekannt.

351. ***Amphipyra Micans* Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2043. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 937.

Ebenfalls bei Slivno (Kirchenwald, oberes Kurudjatal) durch Nachtfang in der ersten Hälfte September einzeln von Haberhauer erbeutet. Die Stücke sind meist beschädigt.

Emerich Frivaldszky fand ein Stück dieser Eule 1823 bei Mehadia; im südlichen Westasien liegt ihre eigentliche Heimat.

352. ***Amphipyra Tragopoginis* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2047. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 556. — Fleck, p. 120.

Bei Slivno (Nachtfang, Habhr.) nicht selten.

Auch aus Rumänien, West- und Zentralasien bekannt.

353. ***Amphipyra Livida* F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2048. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 557. — Fleck, p. 120.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (Nachtfang, Habhr.), angeblich auch von Widin (Pigulew).

In Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Ostasien verbreitet.

354. ***Amphipyra Pyramidea* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2054. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 558. — Lazar., p. 31, Nr. 91. — Fleck, p. 120.

---

[1]) *Petilampa (Lampetia) Arcuosa* Hw. — Bachm., Fn., p. 435, Nr. 554 (Slivno, sec. Pigulew) dürfte eine unrichtige Angabe sein. Die Art wurde allerdings noch in der oberen Moldau (bei Slanic) erbeutet (Carad., Iris, IX, p. 34). Hingegen wird *Acosmetia Caliginosa* Hb. (aus Bosnien und Serbien bekannt) in Westbulgarien kaum fehlen.



Bei Sophia (vid. Rbl.), Slivno häufig, auch für Rustschuk, Rasgrad, Tirnova und Widin angegeben. Gewiß nirgends fehlend.

Überall in Osteuropa und Westasien.[1])

355. ***Taeniocampa Gothica*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2062. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 560. — Fleck, p. 120.

Bei Slivno (Habhr., nicht selten), angeblich auch bei Samakow und Widin (Pigulew).[2])

Auch aus Bosnien, Rumänien, dem Altai und Ostasien nachgewiesen.

356. ***Taeniocampa Miniosa*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2065. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 562. — Lazar., p. 32, Nr. 93. — Fleck, p. 121.

Bei Varna und Slivno (Habhr., Ld.).

Auch in Dalmatien, Bosnien, bei Bukarest und im südwestlichen Kleinasien nachgewiesen.

357. ***Taeniocampa Pulverulenta*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2066. — Ld., p. 26 (Cruda). — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 563.

Wie die vorige von Lederer für Varna und Slivno angegeben.

Mit Sicherheit in Rumänien und Westasien nachgewiesen.[3])

358. ***Taeniocampa Rorida*** **Friv. (HS.)** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2069. — Habhr., Soc. Ent., XII, p. 41 (larv.). — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 561. — Taf. III, Fig. 5 ♂.

Haberhauer zog anfangs März 1897 aus einer auf *Paliurus Australis* in Anzahl gefundenen Raupe die ersten Falter dieser Art, welche ich ihm als *Rorida* HS. bestimmte.

Die Art wurde von Frivaldszky im Balkan, und zwar höchst wahrscheinlich in Slivno entdeckt. Frivaldszky erhielt aber nur im April gefangene Stücke, daher sind seine beiden Typen (♂ ♀) im Nationalmuseum in Budapest, nach freundlicher Mitteilung des Herrn Bohatsch, bedeutend blässer als die gezogenen, auf den Vorderflügeln und den Fransen aller Flügel meist ausgesprochen rosenfarb gefärbten vorliegenden Stücke. Frivaldszky, dessen Abbildung (Tars. Évk., II, p. 272, Taf. 7, Fig. 7) allerdings mißglückt ist,[4]) dessen Diagnose[5]) und (ungarischer) Text aber zur Wahrung der Priorität umso mehr ausreicht, als der Typenvergleich die Identität der Art ergeben hat, schickte ein (wohl auch geflogenes) ♂ später an Herrich-Schäffer zum Abbilden (HS. Fig. 48). Letzteres Bild läßt die Art gut erkennen, ist aber zu grau ausgefallen und entbehrt namentlich den durch die Nierenmakel ziehenden dunklen Mittelschatten der Vorderflügel, welchen die gezogenen Stücke meist sehr deutlich zeigen. Die Mittelpunkte auf der Unterseite der Flügel wechseln sehr an Größe und Deutlichkeit und

[1]) *Perigrapha Cincta* F. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 559 (bei Slivno, sec. Pigulew) beruht vielleicht auf einer Verwechslung mit *Taeniocampa Gothica* L.

[2]) Das Vorkommen der nordischen var. *Gothicina* HS. in Bulgarien (Carad., Iris, IX, p. 35) halte ich für unrichtig.

[3]) *Taeniocampa Stabilis* View. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 564 (Rustschuk, sec. Drenowski) blieb mir in bulgarischen Stücken unbekannt. Haberhauer soll sie auch an Carad. für Slivno angegeben haben. In neuester Zeit auch von Drenowski für Sophia angeführt.

[4]) Sie stellt eine bis auf die dunklen Mittelflecke fast zeichnungslose Eule mit kammzähnigen Fühlern dar.

[5]) Sie lautet: «Orthosia alis helvolo cinereis, atomis nigricantibus undique adspersis; superiorum margine nigropunctato, macula reniformi obsoleta fusca.»

fehlen auf den Vorderflügeln meist ganz. Die Kammzähne der männlichen Fühler sind in Herrich-Schäffers Bild zu kräftig ausgefallen. Besser der Natur entsprechend sind sie in der Abbildung von *Taeniocampa Sieversi* Rom. (Mém. Rom., II, Tab. 3, Fig. 5) dargestellt, welche von Staudinger mit vollem Rechte mit *Rorida* (als var. oder aberr.) vereint wurde.

Ich sah bei Dr. Staudinger auch gezogene *Rorida*-Stücke aus Dalmatien, welche vollständig mit jenen von Slivno übereinstimmten.

Die kurzen Nachrichten Haberhauers über das Aussehen der Raupe bedürfen in Zukunft einer Ergänzung, die ich leider nicht geben kann, da eine Sendung von Raupen dieser Art an mich in ganz vertrocknetem Zustande einlangte.

Rorida ist auch in Istrien und Dalmatien gefunden worden und ist in Westasien verbreitet.[1])

359. **Mesogona Acetosellae** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2078. — Fleck, p. 122.

Von Haberhauer bei Slivno (Kirchenwald) regelmäßig gefunden. Das Hofmuseum erhielt mehrere Stücke von dort.

Die Art ist auch in Bosnien, Rumänien und Westasien gefunden worden.

360. **Dicycla Oo** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. 2085. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 567.

Von Haberhauer regelmäßig bei Slivno (langes Tal) auch in der ab. *Renago* Hw. erbeutet. Angeblich auch bei Rustschuk (Kowatschew).

Auch in Dalmatien, Rumänien und Westasien verbreitet.

361. **Calymnia Diffinis** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2089. — Fleck, p. 122.

Bei Slivno (Sölitschi, Habhr.) in blassen Stücken, die der var. *Confinis* HS. zuzurechnen sind. Bei einzelnen Exemplaren ist der äußere weiße Vorderrandsfleck beträchtlich verbreitert und reicht bis zur Wellenlinie im Saumfelde. Wahrscheinlich erhielt Frivaldszky die ersten Stücke von *Confinis* aus Rumelien.

Auch in der Hercegovina, Rumänien (Comanesti) und Kleinasien verbreitet.[2])

362. **Calymnia Trapezina** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2098. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 570. — Lazar., p. 32, Nr. 94. — Fleck, p. 122.

Für Sophia, Samakow (Pigulew), Rasgrad (Pigulew) und Slivno (Habhr.) angegeben. Von letzterer Lokalität sah ich einige Stücke.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, West- und Ostasien (var.) verbreitet.[3])

363. **Dyschorista Fissipuncta** Hw. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2111. — Bachm., Soc. Ent., IX, p. 198. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 572. — Fleck, p. 123.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, det. Rbl.), bei Slivno (an Lampenlicht gemein, Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- bis Ostasien verbreitet.

[1]) *Taeniocampa Incerta* Hufn. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 565 (angeblich bei Slivno) und *Taen. Opima* Hb. — Bachm., Nr. 566 (bei Slivno und Tirnova, sec. Pigulew) blieben mir in bulgarischen Stücken unbekannt. Das Vorkommen letzterer Art in Bulgarien ist höchst unwahrscheinlich, desgleichen jenes von *Panolis Griseovariegata* Goeze (*Piniperda* Panz.). — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 568 (bei Slivno, sec. Pigulew).

[2]) *Calymnia Pyralina* View. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 569 (Rasgrad, sec. Pigulew) blieb mir in bulgarischen Stücken fremd.

[3]) *Cosmia Abluta* Hb. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 571 (Samakow, Tirnova, Slivno, sec. Pigulew) ist gewiß unrichtig.



364. *?* **Plastenis Retusa L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2114. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 573. — Fleck, p. 123.

Angeblich bei Sophia (Drenowski) und Slivno (Habhr., Pigulew). Ich sah kein bulgarisches Stück, halte aber Haberhauers Angabe für richtig.

Die Art ist auch in Bosnien, Rumänien, Südrußland, im Altai und Ostasien gefunden worden.

365. **Cirrhoedia Xerampelina Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2117. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 940.

Ein mir vorliegendes Exemplar der ab. *Unicolor* Stgr. (*Rufina* Stgr. i. l.) erbeutete Haberhauer durch Nachtfang im Kurudjatale bei Slivno. Später soll er daselbst Stücke, welche sich mehr der Stammart nähern, gesammelt haben.

Östlich sonst aus Rumänien (Dulcesti 1 Stück) und Armenien bekannt, in Lokalformen im übrigen Westasien verbreitet.

366. **Orthosia Helvola L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2125. — Bachm., Fn., p. 436, Nr. 574. — Fleck, p. 124.

Haberhauer schickte vor Jahren einige bei Slivno erbeutete typische Stücke dieser Art an das Hofmuseum. In der ehemaligen Sammlung Bachmetjew fand ich ein am 25. Oktober '96 in Sophia erbeutetes Stück (det. '02).

Die Art wurde auch in Bosnien, Rumänien, bei Amasia und in Armenien sichergestellt.

367. **Orthosia Pistacina F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2127. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 575 (var. *Rubetra*).

Bei Sophia typisch (Bachm., 27. Okt. '96, det. Rbl. '02). Das Hofmuseum erhielt ein Pärchen von Slivno (Habhr.). Das Vorkommen der ab. *Rubetra* Esp. ist nicht nachgewiesen.

Die Art ist mit Sicherheit auch aus Dalmatien, Rumänien und Westasien bekannt.

368. **Orthosia Nitida F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2130. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 576. — Fleck, p. 124.

Wurde wie die vorige Art von Slivno durch Haberhauer an das Hofmuseum gesandt. Die Stücke sind typisch.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, bei Amasia und in Armenien nachgewiesen.

369. **Orthosia Kindermannii FR.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2126.

Ein durch Haberhauer bei Slivno erbeutetes Stück (♂) liegt mir vor.

Bisher in Dalmatien, Kleinasien und Armenien gefunden.

370. *?* **Orthosia Litura L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2138. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 577.

Bei Sophia (Bachm.), angeblich auch bei Slivno (Pigulew).

Auch in Bosnien, Rumänien, Armenien und bei Amasia (var.) gefunden.

371. **Xanthia Citrago L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2143. — Fleck, p. 124.

Von Haberhauer bei Slivno erbeutet (det. Rbl.).

Auch in der Hercegovina, Rumänien, südöstliches Rußland, fraglich auch bei Amasia gefunden.

372. **Xanthia Sulphurago F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2144. — Fleck, p. 124.

Wie von der vorigen liegt mir auch von dieser Art ein bei Slivno durch Haberhauer erbeutetes Stück vor.

In Rumänien, bei Amasia und in Armenien nachgewiesen.[1])

373. **Xanthia Fulvago** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2148. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 579, 580 (ab. *Flavescens* Esp.). — Fleck, p. 125.

Bei Sophia (häufig, meist in der Form *Flavescens* Esp.), ferner von Pigulew auch für Samakow, Tirnova und Philippopel angegeben.

In Bosnien, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

374. **Xanthia Gilvago** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2151. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 581. — Fleck, p. 125.

Bei Sophia (Bachm., vid. Rbl. '02), nach Haberhauer auch bei Slivno.

Auch aus Rumänien, West- und Zentralasien bekannt.

375. **Hoporina Croceago** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2155. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 582 (Dobrudscha). — Fleck, p. 125.

Bei Slivno (Kirchenwald) von Haberhauer gefunden (vid. Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, bei Amasia und in Armenien sichergestellt.

376. **Orrhodia Erythrocephala** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2157. — Fleck, p. 126.

Ein geflogenes Stück vom Vitos (Drenowski) hatte ich zur Bestimmung. Bei Slivno (Kirchenwald, Nachtfang) häufig durch Haberhauer erbeutet. Eine Anzahl mir von letzterer Lokalität vorliegender Stücke enthält auch Übergangsexemplare zur ab. *Glabra* Hb.

Auch in Bosnien, Rumänien, Südrußland und bei Amasia nachgewiesen.

377. **Orrhodia Veronicae** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2158.

Wie die vorige Art bei Slivno (Kirchenwald) erbeutet. Zwei frische Stücke von dort liegen mir vor. Ich fand auch in der ehemals Bachmetjewschen Sammlung ein in Sophia am 27. Okt. '96 erbeutetes Stück (det. Rbl. '02).

Auch aus Makedonien und von Amasia bekannt.

378. **Orrhodia Vau punctatum** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2159. — Fleck, p. 126.

Ebenfalls bei Slivno von Haberhauer aufgefunden. Leider liegt mir gegenwärtig kein bulgarisches Exemplar vor.

Ostwärts nur aus Rumänien und Südrußland mit Sicherheit nachgewiesen.

379. **Orrhodia Vaccinii** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2164. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 583. — Fleck, p. 126.

Bei Sophia in der Form *Spadicea* Hb. (Bachm.), welche ich auch in einem Stücke aus Slivno erhielt.

In Bosnien, Rumänien, bei Amasia, Armenien und aus dem Altai nachgewiesen.

380. **Orrhodia Ligula** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2165.

Nur ein Stück der dunklen ab. *Subspadicea* Stgr. schickte Haberhauer aus Slivno an das Hofmuseum.

---

[1]) *Xanthia Lutea* Ström. (*Flavago* F.) — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 578 (Sophia) blieb mir in bulgarischen Stücken fremd.



Auch aus Bosnien (ab. *Polita* Hb.), Rumänien bei Amasia, Armenien, Zentral- und Ostasien in einzelnen Stücken bekannt geworden.

381. ***Orrhodia Rubiginea*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2167. — Fleck, p. 126.

Wurde von Prof. Bachmetjew am 27. Oktober 1896 in Sophia an Licht erbeutet (det. Rbl. '02). Die Art wurde mir von Haberhauer auch für Slivno angegeben.

Sie wurde auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Armenien gefunden.

382. ***Orrhodia Torrida*** **Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2168. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 941. — Taf. III, Fig. 6 ♂.

Eine der letzten schönen Entdeckungen Haberhauers in der interessanten Fauna Slivnos, wo die Art durch Nachtfang im Kirchenwalde erbeutet wurde. Ein mir vorliegendes ganz frisches Pärchen stimmt bis auf die bedeutendere Größe (Exp. 34—37 *mm*) und etwas hellere Hinterflügel gut mit sizilischen Stücken. Der gelbbraune Vorderrandstreif der Vorderflügel ist bei beiden Stücken gegen die Basis sehr deutlich. Auch im Saumfelde tritt längs der Wellenlinie diese helle Färbung scharf hervor.

Der östlichste Fundort dieser wenig beobachteten Art war bisher Krain. Sonst ist sie noch aus Italien, Südfrankreich und dem Wallis bekannt.

383. ***Xylina***[1]) ***Semibrunnea*** **Hw.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2170. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 942.

Ich brachte aus Haberhauers Vorräten ein von Slivno stammendes Stück nach Wien, worauf die Angabe «Bulg.» in der neuen Katalogsauflage erfolgte. Das Stück ist normal gefärbt.

Bisher östlich von Ungarn nicht gefunden.

384. ***Xylina Ornitopus*** **Rott.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2177. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 585. — Lazar., p. 33, Nr. 101. — Fleck, p. 127.

Bei Sophia, angeblich auch bei Slivno (Habhr., Pigulew).

Auch in Bosnien, Serbien, Rumänien, Südrußland, von Brussa und Ostasien bekannt.[2])

385. ***Xylina Merckii*** **Rbr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2179.

Ich fand in Haberhauers Vorräten ein frisches, bei Slivno erbeutetes Stück dieser seltenen Art.

Bisher östlich vom Banat nicht bekannt geworden, sonst nur noch aus Südfrankreich und Korsika.

386. ***Calocampa Vetusta*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2180. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 587. — Fleck, p. 128.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.), angeblich auch bei Kotel (Pigulew).

Auch aus Rumänien, bei Amasia (1) und in Zentralasien nachgewiesen.

387. ***Calocampa Exoleta*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2181. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 588. — Lazar., p. 33, Nr. 100. — Fleck, p. 128.

---

[1]) *Scopelosoma Satellitia* L., von Carad. (Iris, IX, p. 40) aus allen Nachbarländern angeführt, wurde mir in keinem bulgarischen Stücke kekannt. Die Art ist übrigens aus Bosnien, Serbien (Lazar., p. 32, Nr. 98), Rumänien, Amasia und Armenien nachgewiesen, dürfte daher kaum in Bulgarien fehlen.

[2]) *Xylina Lapidea* var. *Cupressivora* Stgr. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 586. Die Angabe «Balc. s.» wurde von Staudinger bereits in der zweiten Katalogsauflage für «Dalmatien» gebraucht.

Bei Sophia (Bachm.); angeblich (nach Pigulew) auch bei Philippopel (?) und Slivno (?).

Auf der Balkanhalbinsel von Dalmatien, Bosnien und Serbien nachgewiesen, auch in Rumänien und Westasien verbreitet.

388. ***Xylomyges Conspicillaris* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2183. — Fleck, p. 128.

Bei Slivno (Kurudjatal, Habhr.) in der Form *Melaleuca* View. nach Haberhauers bestimmter Versicherung.

Auch aus Bosnien und Rumänien bekannt, in West- und Zentralasien verbreitet.[1])

389. ***Epimecia Ustula* Frr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2191. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 589.

Bei Slivno (langes Tal) sehr einzeln (Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Ungarn und von Sarepta bekannt, bisher in Kleinasien nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

390. ***Calophasia Casta* Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2194. — Fleck, p. 129.

Bei Slivno verbreitet (Habhr., Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien, in West- und Zentralasien verbreitet.

391. ***Calophasia Lunula* Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2199. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 593. — Fleck, p. 129.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Habhr., Pigulew), von Drenowski in jüngster Zeit auch für Sophia angegeben.

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und Rumänien gefunden, in West- und Zentralasien verbreitet.[2])

392. ***Cleophana Antirrhinii* Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2201. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 594.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Habhr., Rbl.) verbreitet.

Auch in Dalmatien, Bosnien gefunden, in Westasien verbreitet.

392 bis. ***Cleophana Olivina* HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2206. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 595.

Bei Slivno einzeln (Habhr.). Ich fing daselbst ein frisches Stück am 9. Juni im Hausgarten an der Lampe.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina (Rbl.) und Kleinasien bekannt.

393. ***Cleophana Opposita* Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2217. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 943.

Ein frisches Stück (♀) von Slivno (Habhr.) gelangte an das Hofmuseum, worauf sich die Angabe «Bulg.» der neuen Katalogsauflage bezieht.

Auch aus Makedonien (Saloniki) bekannt, in Westasien verbreitet.

---

[1]) Haberhauer will auch *Lithocampa Ramosa* Esp. durch Nachtfang bei Varna erbeutet haben. Wahrscheinlich liegt ein Irrtum vor. Die Art kommt überdies in der Hercegovina, Bosnien und Rumänien vor.

[2]) *Calophasia Freyeri* Friv. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 592 wurde nach Frivaldszky in den südlichen Balkangebirgen entdeckt («Találtatott a Balkany hegyeinek déli oldalában»), also möglicherweise zuerst in Ostrumelien gefunden. Aus neuerer Zeit liegt jedoch kein europäischer Fundort vor. Die Art ist in Westasien verbreitet.



394. ***Cucullia Celsiae* HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2219. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 944.

Bei Slivno erst in den letzten Jahren von Haberhauer mehrfach erzogen. Er fand die Raupe auf den Bergen bei Slivno auf der seltenen *Hesperis Desertorum* Vel., die glücklicherweise nur nach eingesandten Fragmenten von Herrn Dr. Rechinger noch bestimmt werden konnte. Die gezogenen Falter stimmen gut mit Herrich-Schäffers Abbildung (Fig. 182). Als Originalfundort gibt Herrich-Schäffer für seine von Frivaldszky erhaltene Type «Thessalonichi» (= Saloniki in Makedonien) an. Sonst wurde die Art noch bei Mehadia (von Hauptmann Viertl im Juni 1878 in einem Exemplare erbeutet, welches in die Sammlung Dr. Staudingers kam) und in Palästina gefunden. Sie ist zweifellos als ein östliches Faunenelement anzusehen.

Während meines Aufenthaltes in Slivno zeigte mir Haberhauer eine am 24. Juni geschöpfte, ihm damals noch unbekannte Raupe, welche, wie mir später brieflich von ihm bestätigt wurde, jene von *Cucullia Celsiae* war. Ich gebe im nachstehenden die damals aufgenommene Beschreibung: «Raupe schlank, ca. 40 *mm* lang, gegen das Kopfende deutlich verjüngt, der Abstand zwischen dem letzten Bauchfußpaar und den Nachschiebern sehr groß. Der kleine, einfärbig grüne Kopf ist am Scheitel schwach eingedrückt und mit einzelnen Borsten besetzt. Die allgemeine Färbung des Körpers ist grün mit zahlreichen weißlichen Längszeichnungen, und zwar eine feine solche Dorsale und zum Teile in Punkte aufgelöste Subdorsalen und Stigmenlinien. Die Laterale wird von einem breiten, oben scharf dunkelgrün begrenzten Längsstreif gebildet, innerhalb welches die weißen, schwarzgerandeten Stigmen liegen. Nur am ersten Thoracal- und achten Abdominalsegmente kommen die Stigmen noch in die dunkle Begrenzung des Seitenstreifens zu stehen.

«Auf der Dorsalseite finden sich auf den mittleren Segmenten zwischen den angegebenen Längslinien auf jedem Segmente vier in Trapezform stehende weiße Punktwarzen, welche je eine dunkle Borste tragen. Ferner steht eine ähnliche Punktwarze auf den mittleren Segmenten oberhalb der Stigmen, wogegen die Thoracalsegmente zwischen Subdorsale und Stigmatale eine solche besitzen.

«Vom zweiten Abdominalsegment ab finden sich auf der Dorsalseite auch noch nach rückwärts konvergierende strichartige Verdunklungen, welche im letzten Drittel jedes Segmentes mit der dunklen Einfassung der weißen Dorsale zusammenfließen.

«Die Bauchseite ist lebhaft weißlich gewässert, ohne deutliche Längszeichnung. Die Beine sind einfärbig hellgrün.»

Gestört macht die ziemlich agile Raupe lebhaft schlängelnde Bewegungen und schnellt sich (gleich anderen Cucullienraupen) zuweilen weit ab.

Bereits Ende Juni traf die Raupe Anstalten zur Verpuppung. Der Falter entwickelt sich (bei Zimmerzucht) anfangs April (Habhr.).

395. ***Cucullia Verbasci* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2221. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 596. — Lazar., p. 33, Nr. 102. — Fleck, p. 129.

Bei Slivno (Habhr., Pigulew).

In Dalmatien, Bosnien, Serbien, Rumänien, bei Gallipoli und in Westasien verbreitet.

396. ***Cucullia Scrophulariae*** Capieux — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2222. — Ld., p. 26. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 597. — Fleck, p. 130.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (Ld.), angeblich auch im Rilo (Joakimow).

Auch in Dalmatien, Bosnien und Rumänien nachgewiesen, die Verbreitung in Westasien ist fraglich.

397. ***Cucullia Blattariae*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2227. — Ld., p. 26 *(Caninae)*. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 945.

Nach Lederer bei Varna und Slivno; an letzterer Lokalität fing ich ein geflogenes Stück dieser Art.

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und in Westasien verbreitet.

398. ***Cucullia Tanaceti*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2244. — Ld., p. 26. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 601. — Lazar., p. 34, Nr. 104. — Fleck, p. 131.

Bei Slivno (Ld.), angeblich auch bei Sophia (Bachm.).

In Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien und Rumänien nachgewiesen, auch aus West- und Zentralasien bekannt.

399. ***Cucullia Umbratica*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2245. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 598. — Lazar., p. 34, Nr. 103. — Fleck, p. 130.

Bei Sophia (det. Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien und Rumänien nachgewiesen, in West- und Zentralasien verbreitet.

400. ***Cucullia Santonici*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2258. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 946.

Bei Varna, wo Haberhauer die Raupe auf den Festungsmauern auf *Artemisia* traf.

Auch aus der Hercegovina, Südrußland, Armenien und Zentralasien bekannt.[1]

401. ***Cucullia Absinthii*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2274. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 947. — Fleck, p. 131.

Bei Varna (Ld.), wohl auch bei Slivno.

In Bosnien, Rumänien und Zentralasien verbreitet.[2]

402. ***Eutelia Adulatrix*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2281. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 604 (Dobrudscha). — Fleck, p. 131.

Bei Slivno von Haberhauer regelmäßig erbeutet.

Die Art ist auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, der Dobrudscha und Westasien verbreitet.

403. ***Anarta Melanopa*** **Thnbrg. var.** ***Rupestralis*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2287 b.

Ich fing am 25. Juli '02 im Rilo knapp unterhalb des Gipfels des Eleni Vrh in ca. 2650 *m* Höhe im Grase ein frisches, nur am rechten Vorderflügel etwas verkümmertes ♀ dieser Art.

Jedenfalls eines der interessantesten hochalpinen Vorkommnisse des Rilogebietes, gleichzeitig auch der südöstlichste Verbreitungspunkt der Gattung *Anarta* überhaupt.

Das Stück stimmt mit alpinen überein. *Rupestralis* wurde auch am Gran Sasso (Apennin) gefunden.[3]

---

[1]) *Cucullia Xeranthemi* B. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 602 (Samakow nach Pigulew) dürfte eher in Ostrumelien aufzufinden sein. Sie kommt auch in der Dobrudscha vor.

[2]) *Cucullia Artemisiae* Hufn. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 600 (Slivno, sec. Pigulew) und *Cucullia Formosa* Rghfr. — Bachm., Nr. 603 (bei Schumen Pigulew!) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd. Letztere Angabe beruht wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit *Cuc. Absinthii*.

[3]) *Anarta Cordigera* Thnbrg. nach Carad., Iris, IX, p. 47 «auch in Bulgarien» beruht vielleicht auf einer Verwechslung mit obiger Art. Die Angabe rührt von Haberhauer her.



404. ***Heliaca Tenebrata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2302. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 620. — Fleck, p. 134.

Bei Slivno (Habhr.), woher mir ein Stück vorliegt; angeblich auch bei Samakow (Pigulew).

Auch in Dalmatien, Bosnien und Rumänien nachgewiesen, weiter östlich fehlend.

405. ***Heliodes Rupicola*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2304. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 621.

Lederer erhielt von Slivno (gewiß aus der Steppe) zwei große Stücke. In letzterer Zeit von Haberhauer dort nicht mehr gefunden.

Nirgends sonst auf der Balkanhalbinsel nachgewiesen (in Griechenland jedoch die sehr nahestehende *Heliodes Theophila* Stgr.), in West- und Zentralasien an wenigen Lokalitäten gefunden.

406. ***? Janthinea Frivaldszkyi*** Dup. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2311. — Bachm., Krancher Ent. Jahrb., XI, 1902, p. 130, Note 18.

Wie bereits Staudinger (Hor., XIV, p. 224) bemerkt, hat es in der Tat den Anschein, als ob der von Frivaldszky ursprünglich angegebene Fundort, nämlich das Balkangebirge (und zwar wohl Ostrumelien), mit Unrecht angezweifelt würde. Die Art wurde aber seit Frivaldszkys Zeiten nicht mehr in Europa gefunden, und in seinen eigenen Publikationen (Évk., III, p. 173 [1838]) sagt Frivaldszky nur: «Ezen uj pillefaj, melyet Treitschke úr nevezett meg, a Balkany ormain számos példányban volt található»; ich kann daher nicht ersehen, woher Bachmetjew die bestimmte Angabe Frivaldszkys nimmt: «Zwischen der Rhodope und Stanimak wurde ein Exemplar von einem schönen Nachtschmetterling gefunden, welchen Herr Treitschke mit meinem Namen benannt hat.» Nebstbei sei nur bemerkt, daß Treitschke diesen Namen nur «in litteris» gab und nicht publizierte, daher Duponchel als prioritätsberechtigter Autor (1835) erscheint. In der neuen Katalogsauflage ist als letzter fraglicher Fundort bei dieser Art durch einen Druckfehler «?Tura» statt «?Turc» (europäische Türkei, respektive Ostrumelien) gesetzt worden. Hoffentlich gelingt es bald, das Vorkommen dieser schönen Art im Balkan endgültig sicherzustellen.

407. ***? Heliothis Cognata*** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2314. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 622. — Fleck, p. 134.

Bei Slivno (Habhr., Pigulew). Ich sah kein bulgarisches Stück.

Auch in Bosnien, der Wallachei und Kleinasien verbreitet.[1])

408. ***Heliothis Dipsacea*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2321. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 625. — Lazar., p. 35, Nr. 110. — Fleck, p. 135.

Bei Sophia (Drenowski), Rustschuk (Kowatschew), Schipka (Rbl.), Slivno (Habhr.).

Fast überall in wärmeren Teilen der paläarktischen Region vorkommend.

409. ***Heliothis Scutosa*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2323. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 626. — Fleck, p. 135.

Für Sophia, Slivno und Varna (Habhr.) nachgewiesen, angeblich auch bei Rustschuk (Drenowski).

---

[1]) *Heliothis Ononis* F. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm, Fn., p. 439, Nr. 624 (angeblich von Sophia [Bachm.], Widin [Pigulew] und Varna [Habhr.]) scheint mir auf Verwechslung mit *Hel. Dipsacea* zu beruhen. Die Art wurde allerdings in Dalmatien, der Hercegovina, Armenien und Zentralasien nachgewiesen.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, bei Gallipoli, in Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

410. ***Heliothis Peltigera*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2325. — Ld., p. 27. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 627. — Lazar., p. 35, Nr. 110. — Fleck, p. 135.

Bei Slivno (Habhr., Rbl.) und Burgas (Rbl.), angeblich auch bei Sophia (Bachm.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien, West- und Zentralasien nachgewiesen.

411. ***Heliothis Armigera*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2327. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 628. — Lazar., p. 35, Nr. 112. — Fleck, p. 135.

Bei Sophia (det. Rbl.), Varna (Ld.), Slivno (Habhr.), Rustschuk (Drenowski) und Burgas (Rbl.).

In Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien, Wallachei, bei Gallipoli, in West- und Zentralasien verbreitet.

412. ***Heliothis Incarnata*** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2329. — Ld., p. 27 *(Boisduvalii)*. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 629. — Fleck, p. 135.

Bei Slivno (langes Tal etc.), von Haberhauer auch gezogen. Angeblich auch von Sophia und Rustschuk (Drenowski).

Auch aus der Dobrudscha, von Konstantinopel bekannt, in West- und Zentralasien verbreitet.

413. ***Chariclea Delphinii*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2352. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 630. — Fleck, p. 135.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Batmisch, Habhr.), angeblich auch bei Rustschuk (Kowatschew). Die bulgarischen Stücke sind ebenso lebhaft gefärbt wie solche aus Zentraleuropa.

Auch aus Serbien (Nisch, Hilf) und Rumänien nachgewiesen, bei Amasia, in Armenien und Turkestan in der blässeren Form *Darollesi* Obthr. auftretend.

414. ***Chariclea Victorina*** Sodof. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2353. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 631.

Bei Slivno (Batmisch) einzeln, Falter im Juni (auch gezogen, Habhr.).

Auch aus Serbien (Nisch, Hilf etc.) bekannt, in Westasien verbreitet.

415. ***Chariclea Treitschkei*** Friv. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2354. — Ld., p. 27. — Nich., p. 32. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 632.

Bei Slivno (großer Batmisch, langes Tal) in lang ausgedehnter Flugzeit (Juni bis August). Die Raupe von August ab auf *Scutellaria Peregrina* L.

Diese auffallende Eule findet sich sonst nur in Westasien. Der Originalfundort Frivaldszkys ist Slivno.

416. ***Pyrrhia Umbra*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2358. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 634. — Fleck, p. 136.

Bei Sophia (in jüngerer Zeit von Drenowski gefunden), angeblich nach demselben auch bei Rustschuk.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Bithynien, Zentral- und Ostasien verbreitet.[1])

[1]) *Pyrrhia Purpurites* Tr. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 633 (Slivno, sec. Pigulew) blieb mir in bulgarischen Stücken fremd.



417. ***Euterpia Laudeti*** B. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2363. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 636.

Bei Slivno (Batmisch) wiederholt von Haberhauer gezogen. Die Raupe lebt auf *Silene ?Paradoxa*. Der Falter fliegt im Juli.

Auch in Makedonien und im südöstlichen Rußland gefunden, in Westasien verbreitet. Eine ganz isolierte westliche Station besitzt die Art noch im Wallis.[1])

418. ***Acontia Urania*** Friv. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2376. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 637.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal, Batmisch) auch gezogen (Habhr.).

Sonst in Westasien verbreitet, jüngst auch für Rumänien (Amara) angegeben (Carad.).

419. ***Acontia Titania*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2371. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 638.

Wie die vorige bei Slivno, aber viel seltener.

Auch aus ?Bosnien, dem Banat, Rumänien (Branesci, Hormuzaki), südöstlichen Rußland, bei Amasia, in Armenien und dem Altai gefunden.

420. ***Acontia Lucida*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2378. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 639. — Lazar., p. 36, Nr. 113. — Fleck, p. 136.

Bei Sophia, Rustschuk (Kowatschew), Burgas (Rbl.) und Slivno (häufig). Die mir bekannt gewordenen bulgarischen Stücke gehören durchaus der Stammform an.

In Dalmatien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, der europäischen Türkei, wie auch in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region weit verbreitet.

421. ***Acontia Luctuosa*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2380. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 640. — Lazar., p. 36, Nr. 114. — Fleck, p. 136.

Wie die vorige für Sophia, Rustschuk, Slivno angegeben, auch am Schipka von mir gefunden. Zweifellos überall verbreitet.

In Osteuropa, wie in West- und Zentralasien allgemein verbreitet.[2])

422. ***Eublemma Suava*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2391. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 950.

Bei Slivno (langes Tal, Ende Juni, Habhr., Rbl.).[3])

Auch aus der Hercegovina und dem Banat nachgewiesen, sonst östlich nur in Armenien (Korb) gefunden.

423. ***Thalpochares Dardouini*** B. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2395. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 644. — Fleck, p. 136.

Bei Slivno (Ld., Rbl.), angeblich auch bei Samakow und Bjelo (Pigulew).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien bekannt und aus Kleinasien nachgewiesen.[4])

---

[1]) *Xanthodes Malvae* Esp. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 635 (Slivno, sec. Pigulew) halte ich für eine unrichtige Angabe.

[2]) *Acontiola Moldavicola* HS. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 641 (bei Provapi nach Pigulew) muß bis auf weiteres übergangen werden.

[3]) *Eublemma Arcuinna* Hb. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 642 (Slivno und Samakow, sec. Pigulew) und *Eubl. Kuelekana* Stgr. — Bachm., Nr. 643 (Rasgrad, sec. Markowitsch) beruhen vielleicht auf einer Verkennung von *Eubl. Suava*.

[4]) *Thalpochares Velox* Hb. nach Carad. (Iris, IX, p. 49) aus Serbien und Bulgarien blieb mir in bulgarischen Stücken fremd. In Istrien und Dalmatien wurde sie gefunden und ist in Westasien verbreitet.

424. ***Thalpochares Respersa*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2403. — Bachm., Fn., p. 440, Nr. 645 (Dobrudscha). — Fleck, p. 136.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal) der Falter einigemal auf Disteln getroffen (Habhr.).

Auch aus Dalmatien und Rumänien nachgewiesen, in West- bis Zentralasien verbreitet.

425. ***Thalpochares Communimacula*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2422. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 646.

Bei Slivno (Sölitschi) von Haberhauer gefunden.

Auch in Dalmatien, Bosnien, Griechenland und Westasien verbreitet.

426. ***Thalpochares Rosea*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2425. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 648 (Dobrudscha). — Fleck, p. 137.

Bei Slivno (Batmisch, Habhr.).

Die Art kommt auch in Dalmatien, der Dobrudscha (var. *Schernhammeri* Rühl), West- bis Zentralasien vor.

427. ***Thalpochares Purpurina*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2426. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 647. — Fleck, p. 137.

Wie die vorige Art bei Slivno (Batmisch und Kirchenwaldhöhe, einzeln auf Disteln, Habhr., Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Makedonien, Rumänien, West- bis Zentralasien.

428. ***Thalpochares Ostrina*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2428. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 649. — Fleck, p. 137.

Von Carad. (Iris, IX, p. 49) für Bulgarien (wohl Slivno) angegeben, was richtig sein dürfte.

Die Art ist auch in Dalmatien, der Dobrudscha, bei Gallipoli (Mathew), in West- bis Zentralasien verbreitet.

429. ***Erastria Obliterata*** Rbr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2455. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 653. — Fleck, p. 137.

Bei Varna (Ld.), auch bei Slivno (Habhr.).

Auch aus Serbien (Carad.), Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien bekannt.

430. ? ***Erastria Fasciana*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2464. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 656. — Fleck, p. 138.

Angeblich bei Slivno (Habhr., Pigulew). Gewiß in Westbulgarien nicht fehlend.

In Bosnien, Rumänien nachgewiesen, auch aus West- und Ostasien bekannt.

431. ? ***Rivula Sericealis*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2475. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 698. — Fleck, p. 146.

Dürfte in Westbulgarien nicht fehlen. Die Angabe Slivno (Pigulew) ist wohl unbegründet, da sich Haberhauer nicht erinnert, die Art jemals dort gefunden zu haben. Auch ich traf sie in Slivno nicht an.

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Ostasien verbreitet.

432. ***Prothymnia Viridaria*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2482. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 658. — Fleck, p. 138.

Im Rilogebiete (Kuli ca. 1300 *m*, Rbl.), auch bei Varna (Ld.). Ich fing ein bereits der ab. *Modesta* Carad. zuzuzählendes Stück bei Slivno.

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, auch in West- und Zentralasien sehr verbreitet.[1])

433. ***Emmelia Trabealis*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2490. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 659. — Lazar., p. 36, Nr. 115. — Fleck, p. 138.

Bei Sophia (gemein), Rustschuk, Philippopel (Rbl.), Slivno (gemein), wohl überall verbreitet, vertikale Erhebung jedoch gering.

Überall in Osteuropa, auch in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region sehr verbreitet.

434. ***Haemerosia Renalis*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2492. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 660.

Haberhauer entdeckte erst in den letzten Jahren diese schöne Art bei Slivno und erzog sie in Anzahl. Er hielt die ersten Exemplare, die er mir zusandte, für eine unbeschriebene Art. Eine von ihm präparierte Raupe stimmt mit den Angaben Millières. Haberhauer will die Raupe auf einer *Silene*-Art gefunden haben.

Nur aus Südfrankreich und Westasien bekannt.

435. ***Metoponia Koekeritziana*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2493. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 661.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal), wo Haberhauer auch die Raupe auf *Delphinium* fand. Das Hofmuseum erhielt ein Stück von dort. Die von Bachmetjew nach Pigulew angegebenen Fundorte (Samakow, Rilo, Belova) bedürfen wohl der Bestätigung.

In Rumänien gefunden, in Westasien verbreitet.

Gonopterinae.

436. ***Scoliopteryx Libatrix*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2502. — Bachm., Fn., p. 437, Nr. 584. — Lazar., p. 33, Nr. 99. — Fleck, p. 127.

In Sophia (Buresch und Faakler jun. vid. Rbl.), auch für Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Habhr., Pigulew) angegeben.

Fast überall in Osteuropa nachgewiesen, in allen asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

Quadrifinae.

437. ***Calpe Capucina*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2507. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 605. — Fleck, p. 131.

Bei Slivno (Sölitschi) von Haberhauer schon in den ersten Jahren seines Aufenthaltes gezogen; derzeit scheint die Art bei Slivno seltener zu sein. Das fürstliche Museum erhielt jedoch Stücke von dort. Angeblich auch von Widin (Pigulew).

Kommt auch in der Hercegovina, Serbien (Carad.), Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien vor.[2])

---

[1]) *Mesotrosta Signalis* Tr., welche Art Hilf bei Ak-Palanka (in Serbien) häufig antraf, dürfte in Westbulgarien kaum fehlen.

[2]) *Telesilla Amethystina* Hb. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 948 (die Angabe «Balc. s.» in der neuen Katalogsauflage rührt von Dr. Staudinger her und ist vielleicht für Bosnien, Serbien oder Rumänien, wo die Art überall vorkommt, gebraucht) blieb mir in bulgarischen Stücken fremd; desgleichen *Telesilla Virgo* Tr., für welche Caradja (Iris, IX, p. 45) «Bulgarien» (also wohl Ostrumelien sec. Habhr.) als Vaterland anführt.

438. ?***Abrostola Triplasia*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2515. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 606. — Lazar., p. 34, Nr. 105. — Fleck, p. 132.

Bei Sophia (in neuerer Zeit auch von Drenowski angegeben) und Slivno (Pigulew, wohl unrichtig). Ich sah kein bulgarisches Stück. Vielleicht liegen Verwechslungen mit der nachfolgenden Art vor.

Auf der Balkanhalbinsel von Bosnien, der Hercegovina, ?Serbien (Lazar.), ferner für Rumänien nachgewiesen, in Westasien in der viel helleren (mehr grau gefärbten) Varietät *Clarissa* Stgr. auftretend, in Ostasien wieder typisch.

439. ***Abrostola Tripartita*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2517. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 607. — Fleck, p. 132.

Bei Sophia (Bachm.). Ich sah ein Stück bei Prof. Bachmetjew in Sophia.

Auch von Bosnien und Rumänien nachgewiesen, von Amasia bis Ostasien verbreitet.

440. ***Plusia***[1] ***Consona*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2532. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 610.

Bei Slivno (Ld.), in den letzten Jahren von Haberhauer jedoch dort nur recht selten gefunden. Das Hofmuseum erhielt ein Pärchen von dort.

Kommt auch im südöstlichen Rußland und Westasien vor.

441. ***Plusia Chrysitis*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2539. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 611. — Lazar., p. 34, Nr. 106. — Fleck, p. 132.

Bei Sophia (in neuerer Zeit auch von Drenowski bestätigt), angeblich auch bei Slivno (Pigulew), wo Haberhauer niemals die Art fand!

Auf der Balkanhalbinsel von Bosnien, der Hercegovina, Serbien, weiters für Rumänien nachgewiesen, in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region überall verbreitet.

442. ***Plusia Festucae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2546. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 949. — Lazar., p. 34, Nr. 107. — Fleck, p. 133.

Bei Sophia, wo ich bei Prof. Bachmetjew ein bei Kuru Baglar gefangenes Stück sah, ferner bei Varna (Ld.).

Auch von Bosnien, Serbien und Rumänien nachgewiesen, in West-, Zentral- und Ostasien verbreitet.

443. ***Plusia Gutta*** **Gn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2551. — Ld., p. 26. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 614. — Fleck, p. 133.

Bei Sophia (in neuerer Zeit auch von Drenowski bestätigt), auch bei Varna (Ld.) und Slivno (Kirchenwald, Batmisch, Habhr.); angeblich auch im Rilogebiete (Joakimow) und bei Rustschuk (Drenowski).

Auch von Bosnien und Rumänien bekannt, in West-, Zentral- und Ostasien verbreitet.

444. ?***Plusia Jota*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2560. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 615. — Fleck, p. 133.

---

[1]) *Plusia Deaurata* Esp. — Bachm., Fn., p. 438, Nr. 608 (Kotel sec. Pigulew), *Plusia Moneta* F. — Bachm., Nr. 609 (Rustschuk sec. Drenowski, Slivno sec. Pigulew), *Plusia Circumflexa* L. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 616 (Philippopel und Slivno sec. Pigulew) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd. Hingegen dürfte *Plusia Ni* Hb. — Bachm., Fn., Nr. 618 (Dobrudscha) mit Sicherheit auch in Bulgarien aufzufinden sein, da sie auch in Serbien (Nisch, Hilf) vorkommt und in Westasien verbreitet ist.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, Bachm.). Wahrscheinlich eine Verwechslung mit *Pl. Pulchrina* Hw.[1])

Pl. Jota ist für Rumänien nachgewiesen, kommt auch in Südrußland und Armenien vor.

445. ***Plusia Gamma*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2562. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 617. — Lazar., p. 35, Nr. 108. — Fleck, p. 133.

Von Sophia, Rustschuk, Slivno und Switschow erwähnt, zweifellos überall verbreitet und stellenweise (Slivno, Rbl.) sehr häufig.

Überall in der paläarktischen Region.

446. ***Euclidia Mi*** **Cl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2586. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 663. — Fleck, p. 139.

Bei Sophia (det. Rbl.), Schipka (22. Juni Rbl.), Slivno (häufig). Obere Höhengrenze bei ca. 900 *m*. Die Stücke gehören der Stammform an.

In den nördlichen Balkanländern, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

447. ***Euclidia Glyphica*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2589. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 441, Nr. 664. — Fleck, p. 139.

Bei Sophia, Samakow, Rilo, Rustschuk, Rasgrad, Bjelova, Tirnova, Slivno (Kirchenwald etc., sehr häufig), wohl überall vorkommend. Obere Höhengrenze dürfte erst bei 1400 *m* liegen.

Überall in Osteuropa, West-, Zentral- und Ostasien.

448. ***Euclidia Triquetra*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2591. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 665. — Fleck, p. 139.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, Rbl.), angeblich auch bei Philippopel (Pigulew) und bei Slivno (Batmisch etc., Rbl.).

Die Art kommt auch in Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien, Armenien und Zentralasien vor. Bei Amasia findet sich die var. *Aurantiaca* Stgr.

449. ***Leucanitis Stolida*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2642. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 666.

Bei Sophia, woher ich ein im August gefangenes Stück zur Bestimmung hatte, ferner bei Varna (Ld., Apfelb.), Slivno (langes Tal, Rbl.), auch im Schipkadorf (22. Juni, Rbl.).

Ein frisches Stück von Slivno (Rbl.) zeigt die erste weiße Querbinde der Vorderflügel nur sehr verloschen.

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien (Horm.), bei Gallipoli, in West- und Zentralasien. Die Art besitzt wie die folgende eine starke Ausbreitungsfähigkeit.

450. ***Grammodes Algira*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2644. — Ld., p. 27. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 668. — Fleck, p. 139.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Kirchenwald und Eingang ins lange Tal, 13. Juni, Rbl.), angeblich auch bei Rustschuk (Kowatschew).

In Dalmatien, der Hercegovina, bei Gallipoli, in West- und Zentralasien verbreitet.[2])

---

[1]) *Plusia Pulchrina* Hw. wird in neuerer Zeit von Drenowski für Sophia angegeben. Auch aus der Hercegovina bekannt (det. Rbl.).

[2]) *Grammodes Geometrica* F. (*Bifasciata* Petag.) — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 667, angeblich bei Slivno (Pigulew), dürfte unrichtig sein. Die Art scheint das Mediterrangebiet nicht zu verlassen.

451. ***Pseudophia Lunaris*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2655. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 669. — Lazar., p. 37, Nr. 118. — Fleck, p. 140.

Angeblich bei Sophia, Rustschuk (Kowatschew) und Bjelo (Pigulew). Ich sah ein Stück bei Slivno (Batmisch), wo auch Haberhauer die Art traf.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und Westasien verbreitet.

452. ***Aedia Funesta*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2661. — Bachm., Fn., p. 439, Nr. 619. — Lazar., p. 35, Nr. 109. — Fleck, p. 134.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und Westasien verbreitet.

453. ***Catephia Alchymista*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2662. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 670. — Fleck, p. 140.

Bei Sophia (det. Rbl.), auch von Rustschuk (vid. Rbl.) und Slivno (Pigulew).

Die Art ist auch aus Dalmatien, Serbien (Carad.), Makedonien, Rumänien und Westasien bekannt.

454. ***Catocala Fraxini*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2667. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 671. — Lazar., p. 37, Nr. 119. — Fleck, p. 140.

Bei Sophia selten (Bachm.). Ein Verkennen dieser Art ist wohl ausgeschlossen.

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

455. ***Catocala Elocata*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2670. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 672. — Lazar., p. 37, Nr. 120. — Fleck, p. 141.

Bei Sophia und Slivno häufig, auch für Rustschuk angegeben.

In Bosnien, Serbien, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

456. ***Catocala Puerpera*** Giorna — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2673. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 675.

Bei Slivno (Kurudjatal), woher Haberhauer ein kleines Stück an das Hofmuseum sandte.

Auch in Dalmatien, West- und Zentralasien vorkommend.

457. ***Catocala Nupta*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2678. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 673. — Lazar., p. 38, Nr. 121. — Fleck, p. 141.

Bei Sophia (in neuerer Zeit hier von Drenowski bestätigt), auch in Slivno (sehr verbreitet, Habhr.).

In Bosnien, Serbien, Rumänien nachgewiesen, angeblich auch bei Brussa.

458. ***Catocala Dilecta*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2681. — Bachm., Fn. p. 442, Nr. 674. — Fleck, p. 141.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.). Ich sah Stücke aus Slivno.

Auch aus Dalmatien, Griechenland, Rumänien (Azuga), dem Taurus und Armenien bekannt.

459. ***Catocala Sponsa*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2682. — Fleck, p. 141.

Von Haberhauer bei Slivno (Kirchenwald im Nachtfang) erbeutet. Ich sah ein Stück von Slivno. Auch Caradja (Iris, IX, p. 54) sagt: «In allen Nachbarländern sicher konstatiert.»



Auch in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und bei Amasia nachgewiesen.

460. ***Catocala Promissa*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2684. — Lazar., p. 38, Nr. 122. — Fleck, p. 141.

Ebenfalls von Haberhauer bei Slivno (Kirchenwald) gefangen (det. Rbl.).

Die Art ist auch aus Dalmatien, ?Bosnien, ?Serbien, Rumänien und Armenien bekannt.

461. ***Catocala Lupina*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2689.

Bei Slivno (langes Tal, auch die Raupe an *Salix* gefunden, Habhr., Rbl.).

Sonst nur aus Krain, Istrien, dem südlichen Ural, West- und Zentralasien bekannt.

462. ***Catocala Hymenaea*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2694. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 199. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 676. — Fleck, p. 142.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (sehr verbreitet).

Auf der Balkanhalbinsel in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Griechenland, bei Gallipoli, in der Dobrudscha und Westasien verbreitet.

463. ***Catocala Conversa*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2713. — Ld., p. 40 *(Agamos)*. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 677, p. 461, Nr. 951. — Fleck, p. 142.

Bei Varna (Ld., Apfelb.) und Slivno (Kirchenwald), vorherrschend in der dunklen Form *Agamos* Hb.

Die Art ist in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Griechenland, bei Gallipoli, in der Dobrudscha nachgewiesen und in Westasien sehr verbreitet.

464. ***?Catocala Nymphagoga*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2715.

Bei Slivno (sec. Habhr., Carad., Iris, IX, p. 54). Ich sah kein bulgarisches Stück.

In Dalmatien, der Hercegovina und Griechenland nachgewiesen, in Westasien weit verbreitet.

465. ***Catocala Disjuncta*** HG. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2717.

Ein bulgarisches, höchst wahrscheinlich von Slivno stammendes Stück befindet sich im fürstlichen Museum.

Die Art wurde auch aus Dalmatien, der Hercegovina und Griechenland bekannt und ist in Westasien weit verbreitet.

466. ***?Catocala Diversa*** HG. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2718. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 678. — Fleck, p. 142.

Angeblich bei Philippopel und Slivno (Pigulew). Ich sah kein bulgarisches Exemplar, die Art ist übrigens auf der Balkanhalbinsel in Dalmatien, der ?Hercegovina und Griechenland nachgewiesen und auch in der Dobrudscha, bei Brussa und Malatia gefunden worden.[1])

467. ***Toxocampa Lusoria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2735. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 682. — Fleck, p. 142.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., auch irrig als *Eccrita Ludicra* Hb. bezeichnet).

Auch in Rumänien, Südrußland und Westasien vorkommend.

---

[1]) *Apopestes Spectrum* Esp. — Bachm., Fn., p. 442, Nr. 679 (Slivno, Bjelo sec. Pigulew) und *Apopestes Cataphanes* Hb. — Bachm., Nr. 680 (Sophia 800 *m*, in neuerer Zeit auch von Drenowski für Sophia angegeben) blieben mir in bulgarischen Stücken unbekannt.

468. ***Toxocampa Craccae*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2743. — Ld., p. 40. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 683 (Dobrudscha). — Fleck, p. 143.

Bei Varna (Ld.), auch bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.), woher das Hofmuseum ein Stück erhielt.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, aus West-, Zentral- und Ostasien bekannt.

469. ***Toxocampa Limosa*** **Tr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2746. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 952.

Bei Slivno (Kirchenwald) einzeln von Haberhauer erbeutet (det. Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Zentral- und Ostasien (als var.) bekannt.

Hypeninae.

470. ***Parascotia Fuliginaria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2752. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 684. — Fleck, p. 143.

Ich erhielt ein Stück von Sophia (Drenowski) zur Bestimmung. Angeblich auch bei Slivno (Pigulew).

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien nachgewiesen, ferner in Rumänien, bei Brussa und von Armenien bekannt.

471. ***Epizeuxis Calvaria*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2756. — Fleck, p. 143.

Wurde von Kustos Apfelbeck bei Varna gefunden, ich erhielt von Haberhauer ein Stück von Slivno.

Auf der Balkanhalbinsel sonst aus Bosnien, der Hercegovina und Griechenland nachgewiesen, ferner in Rumänien und in Westasien verbreitet.

472. ***Simplicia Rectalis*** Ev. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2762. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 685. — Fleck, p. 143.

Bei Slivno im August (Habhr.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Ostasien verbreitet.

473. ***Zanclognatha Tarsicrinalis*** Knoch — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2767. — Fleck, p. 144.

Bei Slivno (Habhr., vid. Rbl.), woher mir jedoch gegenwärtig kein Belegstück vorliegt.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Makedonien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.

474. ***Zanclognatha Tarsicristalis*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2771. — Bachm., Fn., p. 461, Nr. 953.

Bei Slivno einzeln (Habhr., det. Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel auch aus der Hercegovina und Morea bekannt, wurde auch bei Brussa gefunden.

475. ***Herminia Crinalis*** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2797. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 688. — Fleck, p. 144.

Bei Slivno (Habhr.).

In Dalmatien, der Hercegovina, Griechenland und Westasien verbreitet.

476. ***Herminia Derivalis*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2800. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 690. — Fleck, p. 145.

Bei Sophia (det. Rbl.), angeblich auch von Slivno (Pigulew).

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien und der Hercegovina nachgewiesen, in Rumänien, West- und Ostasien vorkommend.

477. **Herminia Tentacularia** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2801. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 689. — Fleck, p. 144.

Bei Slivno in dunkel ockergelblich gefärbten Stücken (Habhr., det. Rbl.), wogegen Haberhauer aus dem Rilo ein großes mehr graues Stück (♂) sandte, welches einen Übergang zur alpinen var. *Modestalis* Heyd. bildet.

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.[1])

478. **Hypena Munitalis** Mn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2811. — Ld., p. 40. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 695 *(Minitalis)*.

Bei Slivno im Gebiete des Gök dagh in ca. 800 *m* Höhe, wo ich am 9. Juni ein frisches Exemplar (♀) von Felsen scheuchte.

Sonst nur aus Westasien bekannt.

479. **Hypena Obesalis** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2816. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 198. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 696. — Fleck, p. 146.

Bei Sophia (Kuru Baglar, det. Rbl.), angeblich bei Slivno (Pigulew).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina und in Rumänien gefunden, in Armenien und Zentralasien verbreitet.

480. **Hypena Rostralis** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2819. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 694 (Dobrudscha). — Fleck, p. 145.

Bei Rilo Monastir (Rbl.) und bei Slivno (Rbl.).

Auch in Bosnien, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

481. **Hypena Antiqualis** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2825. — Ld., p. 40. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 693. — Fleck, p. 145.

Bei Slivno (Batmisch, Juni einzeln, Rbl.).

Auch aus Dalmatien und der Dobrudscha bekannt und in Westasien verbreitet.[2])

Cymatophoridae.

482. **Thyatira Batis** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2836. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 415. — Fleck, p. 91.

Bei Slivno (Kirchenwald, sehr einzeln an Köder, Habhr.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Ostasien verbreitet.[3])

483. **Polyploca Diluta** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2849. — Carad., Iris, VIII, p. 102.

---

[1]) *Bomolocha Fontis* Thnbrg. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 692 (nach Pigulew von Slivno) ist offenbar unrichtig.

[2]) *Orectis Proboscidata* HS. — Bachm., Fn., p. 443, Nr. 697 (nach Pigulew von Slivno) blieb mir in einem bulgarischen Exemplar fremd.

[3]) *Cymatophora Octogesima* Hb. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 416 (Sophia, Slivno und Rasgrad), *Cymatophora Duplaris* L. — Bachm., Nr. 417 (Samakow und Philippopel), *Asphalia Flavicornis* L. — Bachm., Nr. 419 (Rasgrad, Slivno) und *Asphalia Ridens* F. — Bachm., Nr. 420 (Rasgrad, Samakow) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd.

Bei Slivno, woher das Hofmuseum ein Pärchen von Haberhauer erhielt. Bereits von Caradja für Bulgarien angegeben.

Auch aus Ungarn, Siebenbürgen und von Amasia bekannt.

484. ***Polyploca Ruficollis*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2850. — Bachm., Fn., p. 428, Nr. 418.

Bei Slivno (Habhr., nicht selten).

Bei Mehadia und in Griechenland, weiter östlich bisher nicht beobachtet.

Brephidae.

485. ***?Brephos Notha*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2856. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 699.

Bei Slivno (Habhr.). Ich sah kein bulgarisches Exemplar. Würde nicht Haberhauers (auch an Caradja gegebene) bestimmte Angabe vorliegen, müßte ich die Art übergehen, umsomehr als Bachmetjew (nach Pigulew) «Mai—Juni» (!) als Flugzeit angibt.

Die Art ist auch aus Bosnien, Armenien und Zentralasien bekannt.

Geometridae.

Geometrinae.

486. ***Aplasta Ononaria*** Fuessl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2859. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 812. — Fleck, p. 173.

Nach Bachmetjew von Sophia und Rustschuk. Ich glaube, ein Stück von ersterer Lokalität gesehen zu haben.

Die Art ist in der Hercegovina, Dalmatien, Griechenland und Kleinasien verbreitet und wurde auch in der Moldau in einem Stücke gefunden.

487. ***Pseudoterpna Pruinata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2860. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 700. — Fleck, p. 146.

Bei Sophia (aus dem Vitosgebite) und von Rustschuk (det. Rbl.). Ich selbst traf die Art auch in Slivno.

In ganz Südosteuropa und Kleinasien verbreitet.

488. ***Geometra Vernaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2867. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 701. — Fleck, p. 147.

Bei Sophia, Rustschuk, auch von Slivno (Pigulew), wo ich die Art in einem großen ♀ erbeutete.

In Südosteuropa, Rumänien und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

489. ***Euchloris Pustulata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2879. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 702. — Fleck, p. 147.

Bei Slivno (Habhr., vid. Rbl.).

Auch aus der Dobrudscha und von Kleinasien bekannt.

490. ***Euchloris Smaragdaria*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2885. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 703. — Fleck, p. 147.

Bei Sophia (Bachm.) mehrfach, bei Varna (Ld.).

Die typische Form ist in Südosteuropa, Rumänien und in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region weit verbreitet.

491. ***Eucrostes Herbaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2898.

Bei Slivno, selten (Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien und Griechenland bekannt. In West- und Zentralasien weit verbreitet.

492. ***Nemoria Viridata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2904. — Ld., p. 40. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 704. — Fleck, p. 147.

Ich traf die Art im Rilo (Kuli, 1300 *m*, Ende Juli '02); sie kommt auch bei Slivno (Rbl.) und Varna (Ld.) vor.

Überall in Südosteuropa und Rumänien verbreitet und auch aus fast allen paläarktischen Teilen Asiens bekannt.

493. ***? Nemoria Porrinata*** Z. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2906. — Fleck, p. 148.

Ein bulgarisches Stück befindet sich im fürstlichen Museum in Sophia.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Griechenland bekannt.

494. ***Nemoria Pulmentaria*** Gn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2907. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 705 (Dobrudscha). — Fleck, p. 148.

In Slivno (mehrfach, nahe dem Friedhof) erbeutet (Rbl.).

In Südosteuropa, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

495. ***Thalera Fimbrialis*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2914. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 707. — Fleck, p. 148.

Bei Sophia (Bachm.), bei Slivno sehr verbreitet (Rbl.).

In Rumänien, bei Gallipoli (Mathew), in West- und Zentralasien verbreitet.

496. ***Thalera Lactearia*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2918. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 709. — Fleck, p. 148.

Bei Slivno (Gök dagh, Habhr.).

Auch aus Bosnien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.[1])

497. ***Hemithea Strigata*** Müll. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2919. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 706. — Fleck, p. 148.

Angeblich bei Rustschuk (Drenowski), welche Angabe insoferne gestützt wird, als sich zwei bulgarische Stücke im fürstlichen Museum in Sophia befinden.

Die Art wurde auch in Bosnien, Rumänien, Dalmatien und Westasien gefunden.

Acidaliinae.[2])

498. ***Acidalia Filacearia*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2928.

Bei Slivno sehr häufig von Ende Mai ab (Rbl.).

Ich fand die Art auch in der Hercegovina. Sie ist in Südosteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

---

[1]) *Thalera Putata* L. — Bachm., Fn., Nr. 708. «Bei Slivno im August (Pigulew)» dürfte auf einem Bestimmungsfehler beruhen.

[2]) Von nachstehenden durch Bachmetjew (zum größten Teile auf die Autorität Pigulews für Slivno) angegebenen Arten sah ich kein bulgarisches Exemplar. Ein Teil der Angaben beruht offenbar auf Bestimmungsfehler: *Acidalia Pygmaearia* Hb. (Bachm., Fn., Nr. 710), *Ac. Perochraria* F. R. (712), *Ac. Contiguaria* Hb. (717), *Ac. Muricata* Hufn. (719), *Ac. Emarginata* L. (736), *Ac. Turbidaria* HS. (956), *Ac. Remutaria* Hb. (742), *Ac. Nemoraria* Hb. (743, von Rilo, Samakow, Rasgrad), *Ac. Congruata* Z.! (748), *Ephyra Annulata* Schulze (750), *Rhodostrophia Sicanaria* Z. (756).

Ich schickte mehrmals von Slivno Eier dieser Art nach Wien an Herrn Otto Habich, der in sehr dankenswerter Weise die Aufzucht der jungen Räupchen übernahm.

Im Oktober, nach zurückgelegter dritter Häutung, war nur mehr eine sehr kleine Zahl Raupen vorhanden, welche im Leben nachstehendes Aussehen zeigten:

Die Gestalt ist kurz, der Körper dorso-ventral stark komprimiert, die Haut sehr querfaltig, körnig und kurz beborstet.

Der kleine schwarzbraune Kopf mit tiefer Scheitelfurche läßt durch seine dunkle Grundfärbung die schüttere, weißliche, nach vorne gerichtete kurze Beborstung besonders deutlich hervortreten. Die Stirne abgeschrägt, die Fühler und der Clypeus an der Basis weißlich. Die dunklen Brustbeine mit seitlich abstehenden weißlichen Borsten. Der Körper mit sehr deutlich abgesetzter, wulstförmiger Seitenkante zeigt eine olivenbräunliche Grundfarbe, welche bei zunehmender Größe der Raupe ins Veilbraune übergeht. Als helle, veilrötliche Zeichnung findet sich auf der erhabenen Rückenschneide eine feine Dorsale und am Rücken des achten Segmentes ein die ganze Körperbreite einnehmender schildförmiger Fleck, welcher in der beiderseitigen Richtung der ihn durchsetzenden Dorsale spitz vortritt. Überdies zeigt die dunkle Seitenkante auf jedem Segmente, besonders deutlich aber auf dem fünften bis inklusive achten, einen ebenso hell veilrötlichen, kopfwärts etwas gegen die Dorsale konvergierenden Längsfleck. Die letzten Segmente zeigen die Spuren einer nach außen schwarzgesäumten Subdorsale.

Die eng querfaltige Ventralseite wie die Bauchbeine zeichnungslos, dunkel veilbraun. Länge der größten Exemplare 7 *mm* (beschrieben anfangs Oktober).

Zufolge der dunklen Färbung und eigentümlich hell veilrötlichen Zeichnung ist die *Filacearia*-Raupe von jenen der *Trilineata*-Gruppe stark verschieden.

Im Frühjahre (April) nach der Überwinterung war nur mehr eine Raupe am Leben, welche die letzte Häutung vollzog und dann heller wurde. Vorsichtshalber wurde sie präpariert, um das Aussehen der erwachsenen Raupe zu konservieren.

Im präparierten Zustande ist die Raupe 17 *mm* lang, verjüngt sich stark gegen das Kopfende. Die Allgemeinfärbung ist am Rücken rötlichbraun. Die helle Dorsale in den Einschnitten der mittleren Segmente schwarz gesäumt. Am Vorderrande des achten Segmentes, wo sich früher die auffallende Schildzeichnung befand, liegen neben der Dorsale zwei große tiefschwarze Punkte, am Hinterrande desselben Segmentes zwei feine solche Punkte. Von ersteren zieht ein dunkler Schrägwisch zur hellen Seitenkante. Die Bauchseite bleibt dunkel veilrötlich.

Die erwähnte Punktzeichnung des achten Segmentes trennt die erwachsene *Filacearia*-Raupe sofort von jener der *Trilineata.*

Die Aufzucht wurde mit welkem Salat bewerkstelligt.

Acidalia Filacearia vertritt bei Slivno augenscheinlich die dort fehlende *Acidalia Trilineata* Sc., deren Lebensgewohnheiten sie besitzt. *Trilineata* kommt in Bosnien, Serbien und Rumänien (inklusive der Dobrudscha) vor, scheint aber in ganz Bulgarien zu fehlen.

499. **Acidalia Ochrata** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2934. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 444, Nr. 713. — Fleck, p. 149.

Bei Sophia (Bachm., Rbl., häufig), bei Slivno häufig (Rbl.), auch bei Burgas getroffen (3. Juli, Rbl.).

In Südosteuropa, Rumänien und Kleinasien sehr verbreitet.

500. **Acidalia Rufaria** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2938. — Bachm., Fn., Nr. 714. — Fleck, p. 149.



Bei Slivno sehr häufig (Rbl.), angeblich auch bei Sophia (aus 800 *m* Höhe), woher ich kein Exemplar sah.

Im südöstlichen Europa, auch in Serbien (Nisch und Ak-Palanka, Hilf) und bei Gallipoli (Mathew), überall sehr häufig, desgleichen in West- und Zentralasien.

501. ***Acidalia Moniliata*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2951. — Bachm., Fn., Nr. 716. — Fleck, p. 149.

In Rilo Monastir (24./7. mehrfach, Rbl.) und bei Slivno (Habhr., Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel, wie in Rumänien und Westasien verbreitet.

502. ***Acidalia Dimidiata*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2952. — Bachm., Fn., Nr. 717. — Fleck, p. 150.

Wie die vorige bei Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.).

Auch in Rumänien und Westasien verbreitet.

503. ***Acidalia Camparia*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2980. — Fleck, p. 150.

Bei Slivno (häufig anfangs Juni im Wohnhause an Lampenlicht, auch im langen Tale getroffen, Rbl.), ferner auch im Schipkadorfe Ende Juni (Rbl.).

Die Art ist auch aus der südlichen Hercegovina, Dalmatien, Griechenland und von Jassy bekannt und scheint überall im Mediterrangebiete und Westasien verbreitet zu sein.

Ich erzielte von einigen ♀ Eigelege, die ich nach Wien an Herrn Otto Habich behufs Aufzucht der Raupen sandte. Derselbe brachte auch einige Raupen bis zur letzten Häutung, dann ging die Zucht ein.

Mir liegen im präparierten Zustande zwei erwachsene Raupen (mit den Daten 2. und 11. August) vor, welche offenbar demselben (letzten) Häutungsstadium angehören. Darnach gleicht die Raupe zum Verwechseln jener von *Acidalia Sodaliaria* (cfr. II. Jahresber. Wien. Ent. Ver., p. 23).

Sie ist sehr langgestreckt (präpariert 21 *mm* lang), gegen den Kopf schwach verjüngt, mit durch die Präparation ausgeglichener Seitenkante des Körpers. Ihr kleiner Kopf ist am Scheitel tief eingeschnitten, die Allgemeinfärbung holzbraun, nur die Taster weißlich, am Ende schwärzlich.

Die Brustbeine sind heller, an ihrer Basis, kopfwärts mit feinen schwarzen Strichen gezeichnet.

Der Kopf, der Rücken des Prothorax, die Brustbeine und das Analsegment sind mit einzelnen hellen Borsten besetzt.

Sonst ist das Integument glatt, rötlich holzfarben. Als Zeichnung tritt eine helle Dorsale und zwei solche Subdorsalen auf, welche am Prothorax als scharfe weiße Längslinien beginnen. Allein nur die Dorsale läßt sich als helle Linie weiter verfolgen. Von den Subdorsalen bleibt nur ihre untere dunkle Begrenzung, die sich vom fünften Körpersegment ab an die breite violettbraune Einfassung der feinen Dorsale anlegt, bestehen. Am vorletzten und letzten Segment ist die Begrenzung der Dorsale eine viel schmälere. Diese Rückenzeichnung tritt nur undeutlich auf.

Am vorderen Rande des fünften bis achten Segmentes verdickt sich die dunkle Einfassung der Dorsale zu einem dunklen, auffallenden Punktfleck, der auf der Dorsale selbst liegt.

Die Bauchseite ist, namentlich gegen die Seitenkante, dunkler braun, ihrer Länge nach hell gewässert.

Bei der *Sodaliaria*-Raupe ist die Bauchseite noch dunkler, die Dorsale und Subdorsalen beginnen am Prothorax lange nicht so scharf als weiße Längslinien, letztere fehlen in der Regel sogar ganz.

Besser als die Raupen sind die Falter beider Arten verschieden. Die kreideweiße, meist nur schwach dunkel bestäubte *Sodaliaria* unterscheidet sich stark von der mehr grauen, dicht dunkel bestäubten *Camparia,* die namentlich im Saumfelde jederzeit eine scharfe, weißliche, beiderseits dunkelgrau begrenzte Wellenlinie zeigt, die bei *Sodaliaria* ganz in der weißen Grundfläche verschwindet. Der bräunlichgelbe Vorderrand der Vorderflügel zeigt bei *Camparia* den Beginn der drei Querstreifen als breite schwärzliche Flecken, wogegen *Sodaliaria* hier nur hellbräunliche Verdickungen der Querlinien aufweist.

Acidalia Sodaliaria wurde bisher nicht in Bulgarien gefunden und fehlt auch in Rumänien und Kleinasien, soll aber noch in Makedonien vorkommen. Ihre eigentliche Heimat ist Dalmatien.

504. ***Acidalia Virgularia*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2983. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 720. — Fleck, p. 150.

Ich fing ein Stück dieser Art im Schipkadorfe; die Angabe für Slivno (Pigulew) kann auf einer Verwechslung mit *Acidalia Camparia* beruhen.

In Rumänien sehr verbreitet, auch in Bosnien, scheint aber weiter östlich (in Kleinasien) zu fehlen.

505. ***Acidalia Pallidata*** Bkh. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2990. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 721 (Dobrudscha). — Fleck, p. 150.

Bei Slivno (im Kirchenwalde, Habhr., Rbl.), nach Bachmetjew auch bei Sophia.

Die Art ist auch in Bosnien, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

506. ***Acidalia Subsericeata*** Hw. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 2995. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 722. — Fleck, p. 150.

Bei Slivno (im Batmisch, Habhr.). Ein bulgarisches Stück befindet sich im fürstlichen Museum in Sophia.

Kommt auch in der Dobrudscha, Serbien (sec. Carad.), bei Gallipoli (Mathew) und in Kleinasien vor.

507. ***Acidalia Laevigata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3002. — Fleck, p. 150.

In Slivno im Wohnhause recht häufig, auch an Licht (Rbl.).

Kommt in Südeuropa, der oberen Moldau (Jassy, Carad.), in Armenien und Syrien und zweifellos auch überall in Kleinasien vor.

508. ***Acidalia Ostrinaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3016. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 723.

Von Haberhauer vor Jahren in Varna gefunden (Ld.). Pigulew gibt wahrscheinlich irrtümlich Slivno als Fundort an.

Die Art ist in Dalmatien, Griechenland und Kleinasien verbreitet.

509. ***Acidalia Herbariata*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3020. — Fleck, p. 150.

In Slivno in Häusern sehr einzeln (Rbl.).

Die Art ist in Südosteuropa und Kleinasien überall verbreitet, wurde auch in Bukarest gefunden.

510. ***Acidalia Bisetata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3025. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 724 (Dobrudscha). — Fleck, p. 151.

Ich fing ein frisches ♀ im Rilo in ca. 1200 *m* Höhe.

Die Art ist auch von Bosnien, Dalmatien, Rumänien, Brussa und Armenien bekannt.

511. ***Acidalia Trigeminata*** **Hw.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3026.

Bei Slivno (Hadschi Anastas-Wald in der Ebene, Habhr., det. Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien verbreitet.

512. ***Acidalia Politata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3031. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 725, 726. — Fleck, p. 151.

Bei Sophia (Kuru Baglar etc.) in der Form *Abmarginata* Bhtsch. (det. Rbl.), bei Slivno (Batmisch) auch typisch (Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel, auch in der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

513. ***Acidalia Filicata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3032. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 728 (Dobrudscha). — Fleck, p. 151.

Bei Slivno im langen Tale Ende Mai nicht selten aus Büschen gescheucht (Rbl.); Haberhauer schickte ein abgeflogenes Exemplar aus dem Rilogebiete. Lederer gibt sie für Varna an.

In Südosteuropa, der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

514. ***Acidalia Rusticata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3034. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 727. — Fleck, p. 151.

Bei Slivno (Habhr.), angeblich auch vom Rilo. Ich sah ein bulgarisches Stück im fürstlichen Museum.

In Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

515. ***Acidalia Interjectaria*** **B.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3039. — Bachm., Soc. Ent., p. 5 *(Dilutaria)*. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 730. — Fleck, p. 151.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.).

In Südosteuropa, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

516. ***Acidalia Humiliata*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3040. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 729 (Dobrudscha). — Fleck, p. 151.

Bei Rilo Monastir häufig (24./7. '02, Rbl.), gewiß auch im Vitosgebiete nicht fehlend. In Ostrumelien aber bisher nicht beobachtet.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

517. ***Acidalia Degeneraria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3043. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 733. — Fleck, p. 152.

Bei Slivno häufig (Rbl.).

Überall in Südosteuropa und Westasien, auch in Rumänien und Serbien (Carad.).

518. ***Acidalia Deversaria*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3047. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 734. — Fleck, p. 152.

Bei Varna (Habhr., Ld.), auch bei Slivno einzeln (Rbl.). Ein im Vitosgebiete erbeutetes ♀ der ab. *Diffluata* HS. fand ich in der Sammlung Buresch in Sophia.

In Bosnien, der Hercegovina, Dobrudscha vorkommend und in Kleinasien (überall) verbreitet.

519. ***Acidalia Aversata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3048. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 445, Nr. 735. — Fleck, p. 153.

Bei Sophia (Bachm.), auch von Slivno (Rbl.) in der bindenlosen Form *Spoliata* Stgr.

In Osteuropa und Kleinasien überall in der Waldregion verbreitet.

520. ***Acidalia Immorata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3051. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 737, 738. — Fleck, p. 153.

Bei Sophia (typisch, Bachm., Rbl.), ebenso aus dem Rilogebiete (woher Haberhauer ein Stück an das Hofmuseum sandte), bei Slivno (Kirchenwald) in Übergängen zur großen dunklen, scharf gezeichneten Varietät *Tessellaria* B. (Ld.), ebendiese angeblich auch von Rustschuk.

Die Stammform ist in Bosnien, Rumänien und Kleinasien verbreitet, die var. *Tessellaria* in Kroatien, der Hercegovina (Rbl.), Dobrudscha und Zentralasien.

521. ***Acidalia Rubiginata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3053. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 739. — Fleck, p. 153.

Bei Sophia, Varna (Ld.), Slivno (Rbl.) und Burgas (Rbl.) nicht selten. Die Stücke sind weniger rötlich als zentraleuropäische, gehören aber noch nicht der var. *Ochraceata* Stgr. an.

Überall in Osteuropa, auch in West- und Zentralasien verbreitet.

522. ***Acidalia Marginepunctata*** Goeze — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3064. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 740. — Fleck, p. 153.

Bei Sophia nicht selten, ich fand die Art auch bei Philippopel (26. Mai) und Slivno (Eingang ins lange Tal).

Überall in Osteuropa und Kleinasien.

523. ***Acidalia Luridata*** **Z.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3066.

Ich fand bei Slivno im langen Tale an Felsen am 15. Juni ein beschädigtes Stück (♀), welches nach seiner dunklen Färbung am besten der Stammart zugerechnet wird.

Die Stammform bewohnt vorzugsweise Kleinasien, während in Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien und Griechenland die helle Form *Confinaria* HS. vorherrscht.

Ich halte *Rufomixtata* Rbr. für eine sehr nahestehende, aber doch verschiedene Art.

524. ***Acidalia Incanata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3069. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 741. — Fleck, p. 154.

Bei Slivno (Batmisch, Rbl.) und im Schipkadorfe angetroffen (Rbl.). Haberhauer schickte ein Stück vom Rilo.

In Südosteuropa, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

525. ***Acidalia Fumata*** Stph. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3072. — Fleck, p. 154.

Ein frisches ♂ dieser Art wurde von Drenowski am Vitos erbeutet (vid. Rbl.).

Diese nordisch-alpine Art ist auch aus den Gebirgen Rumäniens bekannt geworden.

526. ***Acidalia Strigilaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3086. — Fleck, p. 155.

Ich hatte ein von Buresch (1902) im Vitosgebiete erbeutetes Stück zur Bestimmung.

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

527. ***Acidalia Flaccidaria*** **Z.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3091. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 745. — Fleck, p. 155.

Ich erhielt ein bei Rustschuk im Juni erbeutetes Stück zur Bestimmung eingesandt. Bereits von Caradja (Iris, IX, p. 67) für Bulgarien angegeben. In neuerer Zeit angeblich auch bei Sophia (Drenowski) gefunden.

Die Art ist aus Griechenland und Rumänien bekannt und in Westasien sehr verbreitet.

528. ***Acidalia Imitaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3093. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 746 (Dobrudscha). — Fleck, p. 156.

Ich sah ein von Drenowski bei Rustschuk erbeutetes Stück.

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Dalmatien, Griechenland, der Dobrudscha und Westasien bekannt.

529. ***Acidalia Ornata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3095. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 747. — Fleck, p. 156.
Bei Sophia (bis 1000 *m*), Rustschuk und Slivno (Batmisch, häufig, Rbl.).
Überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

530. ***Acidalia Violata*** Thnbrg. var. ***Decorata*** Bkh. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3097 a. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 749 (Dobrudscha). — Fleck, p. 156.
Bei Slivno (Rbl.) und im Schipkadorfe (23. Juni, Rbl.) angetroffen. Ein besonders großes ♂ von Slivno erreicht 15 *mm* Vorderflügellänge.
In Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

531. ***Ephyra Albiocellaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3110. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 751. — Fleck, p. 156.
Bei Sophia, Philippopel (Pigulew) und Slivno (Kirchenwald, Rbl.).
Auch in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

532. ***Ephyra Porata*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3113. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 752. — Fleck, p. 156.
Für Sophia, ?Rustschuk und Varna (Ld.) angegeben.
In Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

533. ***Ephyra Ruficiliaria*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3115.
Ich sah ein von Buresch bei Sophia (Kniaschewo) erbeutetes Stück dieser oft mit *Punctaria* verwechselten Art.
Auch aus der Hercegovina, Dalmatien und Kleinasien nachgewiesen.

534. ***Ephyra Punctaria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3115. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 446, Nr. 753. — Fleck, p. 157.
Ich sah ein schlechtes Stück von Sophia, welches dieser Art angehört haben dürfte.
In Osteuropa und Westasien verbreitet.[1])

535. ***Rhodostrophia Vibicaria*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3122. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 755. — Lazar., p. 39, Nr. 126. — Fleck, p. 157.
Bei Sophia häufig (Bachm.), Rilo Monastir (Rbl.), angeblich auch von Rustschuk, bei Slivno verbreitet, zum Teil in der ab. *Strigata* Stgr. (Rbl.).
Überall in Osteuropa, auch in West- und Zentralasien.

536. ***Rhodostrophia Calabraria*** Z. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3124. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 757, 758. — Fleck, p. 157.
Bei Slivno und Varna vorzüglich in der mit starken Mittelpunkten versehenen Form *Tabidaria* Z. auftretend. Letztere traf ich auch im Schipkadorfe. Sie soll auch bei Sophia (Bachm., bis 800 *m*) vorkommen. Rilo als Fundort ist wohl irrtümlich, ich traf dort nur *Rh. Vibicaria*.
In Südosteuropa, auch in Serbien (Nisch, Hilf), der Dobrudscha und bei Gallipoli, wie in Kleinasien verbreitet.

---

[1]) *Ephyra Linearia* Hb. soll in jüngster Zeit von Drenowski bei Sophia gefunden worden sein. Ich sah kein Exemplar aus Bulgarien.

537. ***Timandra Amata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3139. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 754. — Fleck, p. 157.

Bei Sophia, Rustschuk und Slivno nachgewiesen.

In ganz Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

Larentiinae.

538. ***Sterrha Sacraria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3143. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 816. — Fleck, p. 173.

Nach Bachmetjew bei Sophia (1000 *m*?) und Slivno (Pigulew). Obwohl ich kein bulgarisches Stück sah, zweifle ich doch nicht an der Richtigkeit der Bestimmung dieser sehr charakteristisch gezeichneten Art. Als Faunenelement spielt dieselbe überdies, wenigstens für Westbulgarien, gewiß keine Rolle, da nur aus dem Mediterrangebiete zugeflogene Exemplare dort auftreten können.

In Osteuropa — so in der Dobrudscha, Bosnien, Serbien, Makedonien und bei Gallipoli — schon mehrfach als Zugtier beobachtet, in Westasien sehr verbreitet und dort wahrscheinlich in warmen Küsten- oder Steppengegenden bereits endemisch.

539. ***Lythria Purpuraria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3147. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 814, 815. — Fleck, p. 173.

Bei Sophia (Bachm.), auch von Rustschuk angegeben, von mir weiters bei Nova Zagora, Schipka und Burgas erbeutet.

Von Sophia auch in der kleinen, auf den Vorderflügeln dunkel grünlich gefärbten Frühjahrsgeneration *Rotaria* F. bekannt (21. Mai, Rbl.).

Überall in Osteuropa, auch aus Serbien (Ak-Palanka und Nisch, Hilf) und von Gallipoli bekannt, desgleichen in West- und Zentralasien.[1])

540. ***Ortholitha Plumbaria*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3151. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 818. — Fleck, p. 173.

Bei Sophia, auch bei Slivno (Eingang ins lange Tal, Rbl.). Ein großes, helles ♀ mit ausnehmend breitem Mittelfelde der Vorderflügel schickte Haberhauer aus dem Rilogebiete.

Ich scheuchte die Art dort in Höhen bis 2200 *m* sehr häufig auf den grasigen Abhängen auf und fing die Stücke in der Hoffnung, endlich eine *Gnophos*-Art anzutreffen. Sie war in diesen Höhen jedenfalls weitaus die häufigste Geometride.

Eine auffallende melanotische Aberration dieser Art, in beiden Geschlechtern, erbeutete Buresch jun. am 1. August 1902 am Gipfel des Vitos (schwarzer Felsen). Die Stücke zeigen vollständig geschwärzte Vorderflügel mit rostroten Querlinien und einer scharf gezackten weißlichen Wellenlinie vor dem Saume. Auch der Körper ist geschwärzt, die Hinterflügel sind dunkler. Ich erwarb ein Stück (♀) für das Hofmuseum.

In Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

541. ***Ortholita Limitata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3155. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 819. — Fleck, p. 174.

Bei Sophia (det. Rbl.), Rilo Monastir (Rbl.) und Slivno (selten), weiters für Samakow und Kalofer angegeben.

Überall aus Osteuropa — auch von Serbien (Ak-Palanka, Hilf) — nachgewiesen, ebenso in West- und Zentralasien verbreitet.

[1]) *Lythria Sanguinaria* Dup. (Bachm., Fn., Nr. 816 von Slivno) und *L. Porphyraria* HS. (Bachm., Fn., Nr. 817 von Sophia) beruhen offenbar auf Bestimmungsfehlern.



542. ***Ortholitha Moeniata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3156. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 820. — Fleck, p. 174.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster 20. August, det. Rbl.), von Pigulew auch für Slivno (wo ich die Art nicht antraf) und Bjelova angegeben.

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, der Dobrudscha und Armenien nachgewiesen.

543. ***Ortholitha Vicinaria*** Dup. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3169. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 820.

Ich erhielt von Prof. Bachmetjew ein kleines, bei Sophia erbeutetes ♀ zur Bestimmung eingesandt. Es stimmte vollständig mit armenischen Exemplaren überein. Das Vorkommen dieser Art bei Sophia bildet eine der interessantesten faunistischen Erscheinungen Westbulgariens, da hierdurch eine bisher fehlende Zwischenstation der südfranzösischen und Walliser Fundorte dieser Art und ihrer eigentlichen westasiatischen Heimat bekannt wurde. Sie ist nirgends sonst in Osteuropa gefunden worden.

544. ***Ortholitha Bipunctaria*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3172. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 821. — Fleck, p. 174.

Bei Sophia, Rilo Monastir (Rbl.) und Slivno (nicht selten, Rbl.).

Überall in Osteuropa, auch aus Serbien (Ak-Palanka, Hilf) nachgewiesen; ebenso in Westasien verbreitet.

545. ***Mesotype Virgata*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3180. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 823. — Fleck, p. 174.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivitza (Drenowski), woher ich ein Exemplar sah.

In der nördlichen Dobrudscha, West- und Zentralasien verbreitet.

546. ***Minoa Murinata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3183. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 824. — Fleck, p. 174.

Bei Sophia (Bachm., Rbl.), bei Slivno einzeln (Rbl.). Die Stücke gehören der Stammform an.

In Bosnien, der Hercegovina und Rumänien verbreitet, in West- und Zentralasien vorherrschend in der ockergelblichen Form *Monochroaria* HS.

547. ***Odezia Atrata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3191. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 825. — Fleck, p. 175.

Nach Pigulew bei Rasgrad. Ich sah kein Exemplar, ein Bestimmungsfehler scheint mir jedoch bei dieser fast eintönig schwarzen Art ausgeschlossen.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und Rumänien bekannt, in West-, Zentral- und Ostasien verbreitet.

548. ***Siona Decussata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3193. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 826. — Fleck, p. 175.

Bei Sophia (Drenowski, vid. Rbl.) und bei Slivno nachgewiesen; an letzterer Lokalität war die Art am Zigeunerberg häufig. Die Stücke gehören durchaus der Stammform an (Rbl.).

Auch aus der Hercegovina, Dalmatien, Griechenland, angeblich aus Serbien (Carad.) und Rumänien (Comana, Montandon) bekannt.

549. ***Lithostege Farinata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3195. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 828. — Lazar., p. 42, Nr. 143. — Fleck, p. 176, 200.

Ich fing die Art mehrfach bei Slivno; auch für Rustschuk und in neuerer Zeit für Sophia (Drenowski) angegeben.

Soll auch in Serbien (Carad.) vorkommen, in Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

550. ***Lithostege Griseata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3197. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 827. — Fleck, p. 176.

Bei Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.), ebenfalls für Rustschuk und Sophia (Drenowski) angegeben.

In Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

551. ***Anaitis Praeformata*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3218. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 829. — Fleck, p. 176.

Von Bachmetjew für Sophia, Samakow, Rustschuk, Slivno und Philippopel (!) angegeben. Ein guter Teil dieser Fundorte dürfte sich auf die nachfolgende Art beziehen. Haberhauer sandte jedoch ein sicheres Stück dieser Art aus dem Rilogebiete.

In Gebirgsgegenden der Balkanhalbinsel (Bosnien, Hercegovina, Serbien) und Rumänien, östlich erst wieder aus Armenien nachgewiesen.

552. ***Anaitis Plagiata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3220. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 830. — Lazar., p. 42, Nr. 144. — Fleck, p. 176.

Von Sophia (ein etwas bleicher, eintöniger grau gefärbtes Stück [♀], welches am 17. Juni bei Sophia gefangen wurde, hatte ich seinerzeit zur Bestimmung). Ich traf die Art häufig bei Slivno, ferner im Schipkadorfe, Kustos Apfelbeck auch bei Varna.

Überall in Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.

553. ***Anaitis Fraudulentata*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3221. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 831.

Die von Lederer an Herrich-Schäffer gelieferten Balkanexemplare stammten nach Haberhauers Angabe von Varna.

Die Form ist in ihrer Artberechtigung zweifelhaft und wurde sonst noch von Brussa und aus Armenien bekannt.

554. ***Anaitis Simpliciata*** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3222. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 975.

Haberhauer fand die Art im Jahre 1873 in Anzahl im Rilogebiete. In neuerer Zeit traf sie Buresch auch am Gipfel des Vitos (schwarze Spitze 2290 *m*). Die Stücke zeigen keinen gelblichen Farbenton und stimmen mit solchen aus Bosnien.

Sie ist auf den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina und Griechenlands nicht selten und tritt in einem disjungierten Areal wieder in den französischen Alpen und Pyrenäen auf.

555. ***Chesia Rufata*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3230. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 832. — Fleck, p. 176.

Bei Slivno (Batmisch, Habhr.) im April.

Auch aus der nördlichen Dobrudscha und von Brussa bekannt.

556. ***Lobophora Externata*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3233. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 833.

«Bei Varna an Cypressen, selten» (Habhr., Ld.).

Sonst nur aus Griechenland und Westasien bekannt.

557. ***Lobophora Halterata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3243. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 976. — Fleck, p. 177.



Bei Sophia (Bachm., det. Rbl. 1902).

Auch aus Bosnien und Rumänien bekannt, in Westasien bisher jedoch nicht nachgewiesen.

558. ? ***Cheimatobia Brumata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3256. — Bachm., Fn., p. 451, Nr. 834. — Lazar., p. 42, Nr. 145. — Fleck, p. 177.

Angeblich von Kasanlik, Slivno und Bjelova (Pigulew). Haberhauer stellte das Vorkommen bei Slivno ausdrücklich in Abrede. Kürzlich auch von Drenowski für Sophia angegeben. Ich sah kein bulgarisches Stück.

Die Art ist überdies in Bosnien und Serbien beobachtet worden und in der Moldau häufig.

559. ***Triphosa Dubitata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3259. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 835. — Fleck, p. 177.

Bei Sophia (Drenowski). Die Bestimmung dürfte richtig sein, da auch Haberhauer glaubt, die Art einmal in Westbulgarien gefunden zu haben.

Sie ist in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, dem Taurus und auch aus Armenien und Ostasien bekannt.[1])

560. ***Scotosia Vetulata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3278. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 838. — Fleck, p. 178.

Bei Sophia (Kuru Baglar, det. Rbl.).

Aus Rumänien, auch aus Armenien und Sibirien bekannt.

561. ***Scotosia Rhamnata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3281. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 839. — Fleck, p. 178.

Bei Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

562. ***Larentia Dotata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3300. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 850. — Fleck, p. 179.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, vid. Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und im ganzen asiatischen Teile der paläarktischen Region verbreitet.

563. ***Larentia Fulvata*** **Forst.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3302. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 841. — Fleck, p. 179.

Bei Sophia (Drenowski, vid. Rbl.). Ich traf ein frisches Stück (♀) bei Rilo Monastir (24./7.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

564. ***Larentia Ocellata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3304. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 842. — Fleck, p. 179.

Bei Sophia (mehrfach), angeblich auch von Slivno (Pigulew), wo ich die Art nicht traf.

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.[2])

---

[1]) *Eucosmia Undulata* L. — Bachm., Fn., Nr. 837 (von Slivno und Rasgrad Pigulew) beruht sicher auf einem Bestimmungsfehler.

[2]) *Larentia Variata* Schiff. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 843. Nach Joakimow von Rilo. Das Vorkommen der Art steht dort zu erwarten, ich sah jedoch kein Exemplar. Desgleichen soll *Larentia Bicolorata* Hufn. nach Drenowski kürzlich bei Sophia aufgefunden worden sein.

565. ***Larentia Siterata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr 3313. — Fleck, p. 180.
Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., det. Rbl.).
Auch in der Hercegovina und in Westasien nachgewiesen.[1])

566. ***Larentia Aptata*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3331.
In einem dichten Walde am Südfuße des Kuli (Rilovorberg) scheuchte ich ein Exemplar dieser montanen Art auf, die auch aus den Gebirgen der Hercegovina bekannt ist.

567. ***Larentia Viridaria*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3333. — Fleck, p. 181.
Ich erbeutete ein geflogenes ♀ bei Rilo Monastir (24./7. '02).
Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien, Dalmatien und Armenien bekannt geworden.

568. ***Larentia Fluctuata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3344. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 845. — Fleck, p. 181.
Bei Sophia (vid. Rbl.), Slivno (Habhr., Rbl.), auch für Rustschuk und Rasgrad angegeben.
Überall in Osteuropa, West- und Zentralasien.

569. ***Larentia Montanata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3363. — Fleck, p. 181.
Ich sah ein Stück, welches am 17. Juli beim Kokaleny-Kloster bei Sophia erbeutet worden war. Ein großes ♀ sandte Haberhauer aus dem Rilo, wo ich selbst die Art bis 1500 *m* antraf. Sie soll nach einer mündlichen Angabe Haberhauers auch bei Slivno im Gebirge (Gök dagh) vorkommen.
In den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina, Serbiens (Nisch, Hilf), Rumäniens, Armeniens und Sibiriens.

570. ***Larentia Suffumata*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3367.
Am Vitos in ca. 700 *m* Höhe von Drenowski erbeutet (vid. Rbl.).
Auch in der Hercegovina, Rumänien (Azuga) und Armenien aufgefunden.

571. ***Larentia Pomoeriaria*** Ev. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3373. — Fleck, p. 182.
Ich erbeutete ein frisches Stück bei Sophia (Bojana 17. Mai).
Die Art ist auch in Bosnien, Rumänien, Armenien und Sibirien aufgefunden worden.

572. ***Larentia Fluviata*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3378. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 849. — Fleck, p. 182.
Bei Sophia (Joakimow, det. Rbl.), ferner bei Slivno (Juni, Rbl.), auch für Rustschuk angegeben.
Die Art besitzt eine Zugtier-ähnliche Verbreitungsfähigkeit und kommt daher (mit Ausnahme des Nordens) fast überall in der paläarktischen Region vor.

573. ***Larentia Dilutata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3380. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 850. — Fleck, p. 183.
Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.), woher ich ein ♀ sah. Wird auch für Sophia angegeben (Bachm.).
Kommt auch in Bosnien (selten), Rumänien, Armenien und Ostsibirien vor.

[1]) *Larentia Truncata* Hufn. (Bachm., Fn., p. 462, Nr. 977, nach Drenowski von Sophia) blieb mir in bulgarischen Stücken unbekannt.



574. ***Larentia Caesiata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3385. — Fleck, p. 183, 200.

Von Kustos Apfelbeck bei Demir Kapu im Rhodopegebirge erbeutet. Die Stücke stimmen mit alpinen Exemplaren überein.

Diese nordisch-alpine Art ist auch auf den Gebirgen Bosniens und Rumäniens (Tschachleu, Rareu, Azuga) gefangen worden und kommt auch im Kaukasus und Altai vor.

575. ***Larentia Frustata*** **Tr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3410. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 851.

Bei Slivitza in ca. 1200 *m* Höhe von Drenowski in einem auffallend scharf gezeichneten Stück erbeutet. Auch bei Slivno (Zigeunerberg, Habhr., Rbl.). Die Stücke von letzterer Lokalität sind ziemlich stark gelb bestäubt (transit. var. *Fulvocinctata* Rbr.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina und Westasien bekannt.

576. ***Larentia Riguata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3417. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 852. — Fleck, p. 183.

Bei Sophia (Drenowski), auch bei Rustschuk (Drenowski), woher ich ein Stück sah. Bei Slivno (Habhr., Rbl.) einzeln.

Kommt in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Zentralasien vor.

577. ***Larentia Putridaria*** **HS. var.** ***Bulgariata*** **Mill.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3429 a. — Ld., p. 41 *(Permixtaria)*. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 855.

Bei Slivno (Habhr., Ld.), wo ich im langen Tale an zwei verschiedenen Tagen (Mitte Juni) je ein frisches Exemplar (♂) aus Gebüsch klopfte. Haberhauer will sie auch bei Varna getroffen haben.

Die Stücke (♂) stimmen bis auf den bei ihnen schwächeren Mittelpunkt der Hinterflügel gut mit Millières Abbildung, die nur etwas zu weiß und gelblich geraten ist. Typische *Putridaria* HS. aus Armenien sind größer und zeigen einen grauen Farbenton der Flügel, erscheinen daher dunkler.

Dr. Staudinger hat sich wiederholt (Hor., XIV, p. 471; Iris, V, p. 243) eingehend über *Putridaria-Bulgariata* geäußert. Ich stimme seinen Ausführungen bei, glaube aber auch, daß *Permixtaria* HS., wovon mir eine Zahl syrischer Stücke (von Haifa) vorliegt, sich nicht immer scharf von *Putridaria* HS. trennen lassen dürfte. So fehlt einem *Permixtaria*-♀ bereits die sonst charakteristische (wischartige) weiße Unterbrechung in der Mitte des blaugrauen Saumfeldes der Vorderflügel. Auch die schwarzen Punkte am Rücken des Abdomens, die bei *Putridaria-Bulgariata* stets ganz fehlen, scheinen bei *Permixtaria* zu variieren.

Das Hofmuseum besitzt auch zwei von Mann bei Tultscha 1865 gefangene, etwas geflogene *Putridaria*-Stücke (♂), die unter irriger Bestimmung in der Sammlung steckten und sich nur durch die fast ganz geschwundenen Querlinien der Hinterflügel von den beiden frischen *Bulgariata*-Stücken trennen lassen. Sie stehen jedoch zweifellos dieser Form näher als der typischen *Putridaria*. Die Art ist neu für die Fauna Rumäniens und ist sonst in Westasien verbreitet, wurde jedoch auch am Gran Sasso (Apenninen) und bei Digne mehrfach gefunden.

578. ***?Larentia Unicata*** **Gn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3431. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 854 (nom. nud.).

Wurde nach Haberhauers ganz bestimmter (älterer) Angabe von ihm bei Burgas gefunden. Dr. Staudinger besaß ein angeblich bulgarisches Stück.

Die Art ist in Griechenland und Westasien verbreitet.

579. ***Larentia Galiata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3434. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 856 (Dobrudscha). — Fleck, p. 184.

Ich traf die Art in einigen Stücken in Slivno (Friedhof).

Wohl überall in Osteuropa wie in Westasien verbreitet.[1])

580. ***? Larentia Picata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3439. — Bachm., Fn., p. 452, Nr. 853. — Fleck, p. 183.

Für Sophia (mehrfach, in jüngster Zeit wieder von Drenowski) und für das Rilogebiet angegeben. Ich sah kein bulgarisches Exemplar, die Angabe dürfte jedoch richtig sein, da die Art in den Gebirgen Bosniens häufig ist und auch in Rumänien und Armenien vorkommt.[2]).

581. ***Larentia Procellata*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3443.

Ich scheuchte ein ganz frisches Stück (♀) bei Rilo Monastir aus Gebüsch (24./7.).

Auch aus Bosnien, Rumänien, von Amasia und Armenien nachgewiesen.

582. ***? Larentia Tristata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3449. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 859. — Fleck, p. 185.

Für Sophia mehrfach und auch für Slivno (wohl irrtümlich) angegeben. Ich hatte kein bulgarisches Stück zur Ansicht.

In Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

583. ***Larentia Molluginata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3454. — Fleck, p. 185.

Ich fing ein etwas geflogenes Stück (♀) im Rilogebiete (am Kuli in ca. 1350 *m* Höhe).

Auch aus den Gebirgen Bosniens, Rumäniens (Azuga) und Armeniens bekannt.

584. ***Larentia Minorata*** **Tr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3463. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 978.

Im Vitosgebiete bei Sophia (1500 *m*), woher ich ein Stück zur Bestimmung eingesendet erhielt. Ich selbst erbeutete die Art bei Rilo Monastir.

Auch in den Gebirgen der Hercegovina und Rumäniens vorkommend. Weiter östlich noch nicht beobachtet.

585. ***Larentia Adaequata*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3464. — Fleck, p. 186.

Ich erbeutete ein Exemplar im Rilogebiete in ca. 1400 *m* Höhe. Das Stück stimmt mit alpinen überein.

Eine jedenfalls seltene Art am Balkan. Sie wurde auch aus den Gebirgen Kroatiens, Rumäniens, Bithyniens und Armeniens bekannt.

586. ***Larentia Albulata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3465. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 851. — Fleck, p. 186, 200.

Kommt im Rilogebiete vor, woher Haberhauer ein normal gefärbtes Stück einsandte.

In montanen Lokalitäten von Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Armenien verbreitet.

---

[1]) *Larentia Sociata* Bkh. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 857 angeblich von Slivno (Pigulew), wo ich die Art nicht traf. Auch Haberhauer gab sie mir nicht für Slivno an.

[2]) *Larentia Lugubrata* Stgr. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 858 von Rustschuk (Drenowski) dürfte unrichtig sein.

587. ***Larentia Bilineata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3481. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 865. — Fleck, p. 187.

Weitaus der gemeinste Spanner und überhaupt einer der häufigsten Falter in ganz Bulgarien und Ostrumelien. Ich traf ihn überall (Sophia, Philippopel, Tirnova, Slivno, Schipka, Burgas). Er kommt auch im Rilogebiete (bis ca. 1400 *m* Seehöhe) vor.

In ganz Osteuropa und Westasien verbreitet.[1])

588. ***Larentia Sordidata*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3485. — Bachm., Fn., p. 463, Nr. 979.

Im Vitosgebiete von Drenowski gefunden. Ich selbst fing mehrere Stücke bei Rilo Monastir. Letztere sind recht dunkel, aber normal gezeichnet.

Auch aus den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina und Rumäniens bekannt; dann von Armenien bis Ostasien verbreitet.

589. ***Tephroclystia Oblongata*** **Thnbrg.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3511. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 873. — Fleck, p. 190.

Bei Sophia (Kuru Baglar 21. Mai, Rbl.).

In Rumänien, auch bei Gallipoli, in West- und Zentralasien verbreitet.[2])

590. ***Tephroclystia Breviculata*** **Donz.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3512. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 874 (Dobrudscha). — Fleck, p. 191.

Ich fing die Art einzeln in Slivno (beim Lampenlicht, Juni).

Die Art ist in Südeuropa, auch in der Dobrudscha und in Westasien verbreitet.

591. ***Tephroclystia Linariata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3520. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 877. — Fleck, p. 191.

Lederer erhielt die Art von Varna (Habhr.).

Sie ist auch aus der Hercegovina und Rumänien nachgewiesen und in Westasien verbreitet.

592. ***Tephroclystia Silenicolata*** **Mab.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3542. — Bachm., Fn., p. 463, Nr. 980.

Bei Slivno (Zigeunerberg, kleiner Batmisch) einzeln (Rbl.).

Die noch wenig beobachtete Art ist auch von Brussa und Amasia bekannt.

593. ***Tephroclystia Castigata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3575. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 885 (Dobrudscha). — Fleck, p. 194, 200.

Aus dem Rilogebiete sandte Haberhauer ein geflogenes Stück. Ich fand die Art dort ebenfalls in der Umgebung des Klosters.

Auch aus Bosnien, Rumänien und in den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.[3])

594. ***Tephroclystia Subnotata*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3580. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 876 (Dobrudscha). — Fleck, p. 191.

---

[1]) *Larentia Comitata* L. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 868 (von Sophia und Slivno), sowie *Asthena Candidata* Schiff. — Bachm., Fn., Nr. 868 (von Rustschuk und Slivno) blieben mir in bulgarischen Stücken fremd.

[2]) *Tephroclystia Gratiosata* HS. auch aus Rumänien, West- und Zentralasien bekannt, dürfte höchst wahrscheinlich in Bulgarien aufzufinden sein. Die Raupe lebt nach Caradja in den Dolden von *Ferulago Galbanifera*.

[3]) *Tephroclystia Graphata* Tr. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 882 (von Slivno Pigulew) blieb mir in bulgarischen Exemplaren fremd.

Bei Sophia mehrfach (Buresch und Drenowski, det. Rbl.).
Auch aus Rumänien, West- und Zentralasien nachgewiesen.

595. ***Tephroclystia Succenturiata*** L. var. ***Oxydata*** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3600b. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 880 (Dobrudscha). — Fleck, p. 193.
Bei Sophia von Drenowski gefunden (det. Rbl.).
Auch aus Bosnien, Rumänien und Westasien bekannt.

596. ***Tephroclystia Isogrammaria*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3625. — Fleck, p. 193.
Bei Slivno nicht selten aus *Clematis* gescheucht (Rbl.).
Auch aus Rumänien, West- und Ostasien bekannt.

597. ***Tephroclystia Innotata*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3636. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 881 (Dobrudscha). — Fleck, p. 193.
Haberhauer sandte von Slivno ein großes, helles, scharf gezeichnetes Stück.
Auch in Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

598. ***Tephroclystia Pumilata*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3658. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 887. — Fleck, p. 197.
In Slivno nicht selten an Lampenlicht gefangen (Habhr., Rbl.).
Auch aus der Hercegovina, Rumänien (selten), West- und Zentralasien bekannt.

599. ***Chloroclystis Rectangulata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3660. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 879. — Fleck, p. 192.
Bei Slivno einzeln (Habhr., Rbl.).
Auch aus Bosnien, Rumänien und Armenien bekannt.[1])

600. ***Phibalapteryx Corticata*** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3673. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 870. — Fleck, p. 189.
Bei Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.), Schipka (Rbl.).
Auch in Nordbosnien, der Dobrudscha und Westasien verbreitet.[2])

601. ***Phibalapteryx Tersata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3674. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 872. — Fleck, p. 189.
Bei Slivno häufig (Habhr., Rbl.), auch bei Sophia (Kokaleny-Kloster, Bachm.).
Überall in Osteuropa, auch in Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und Westasien vorkommend.

Orthostixinae.

602. ***Orthostixis Cribraria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3683. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 762. — Fleck, p. 158.
Bei Varna (Ld.) und Slivno (Batmisch, Flugzeit Mai und gegen Ende August). Von Sophia (Kokaleny-Kloster, sec. Bachm.) sah ich kein Exemplar. In südlichen Teilen der Balkanhalbinsel, ferner in der nördlichen Dobrudscha und in Westasien verbreitet, auch für Serbien und Makedonien angegeben, bisher jedoch in Bosnien nicht aufgefunden.

---

[1]) *Chloroclystis Debiliata* Hb. — Bachm., Fn., p. 454, Nr. 878 (von Slivno, Pigulew) dürfte eine irrige Bestimmung sein.

[2]) *Phibalapteryx Lapidata* Hb. — Bachm., Fn., p. 453, Nr. 869 (von Sophia [war *L. Tersata* vid. Rbl.] und Rustschuk), wie *Phibalapteryx Vitalbata* Hb. — Bachm., Fn., Nr. 871 (von Drenowski jüngst für Sophia angegeben) blieben mir in bulgarischen Exemplaren fremd.

Haberhauer teilte mir während meines Aufenthaltes in Slivno mit, daß er die Raupe dieser Art, welche Ähnlichkeit mit einer Melitaeenraupe (!) besitze, im August auf der *Treitschkei*-Futterpflanze (*Scutellaria Peregrina* L.) gefunden habe. Ich forderte ihn dringend auf, mir Material davon zu senden, was er auch tat; die erste Sendung enthielt aber nur zwei vertrocknete unkenntliche Raupen und eine Puppe. Erst die zweite Sendung brachte über mein neuerliches Ersuchen eine Raupe im letzten Häutungsstadium in Alkohol konserviert. Darnach dürfte die Raupe im Leben 2 *cm* Länge erreichen; sie ist gedrungen, mit starken Wülsten und Falten ausgestattet, auf den Punktwarzen überall mit einzelnstehenden, sehr langen, weißlichen Borsten besetzt.

Der ebenfalls schütter behaarte Kopf mit schwacher Scheitelfurche und vorne gerade abgeschnittenem Clypeus ist grünlich. Auf den beiden Scheitelhemisphären stehen in Form eines Dreieckes drei schwarze derbe Punkte, quer über den Clypeus vier solche feine und seitlich ober den Mundteilen heben sich die Ocellen als schwarze Punkte scharf ab. Die Mundteile sind bräunlich, ebenso die Brustbeine.

Die Rückenfärbung der Raupe ist schmutziggrün mit gelblichen Subdorsalen und ebensolcher Färbung auf den starken Seitenwülsten. Die Thoracalsegmente zeigen in dem grünen Mittelstreif zwei starke schwarze Punktwarzen und seitlich je drei solche, von welchen die mittlere weitaus die stärkste ist. Auf den Abdominalsegmenten tritt am Beginn und Schluß jedes Segmentes ein schwarzer Mittellängsstreifen auf, sowie ein zweites, kleineres, mehr dem hinteren Segmentrande genähertes Warzenpaar. Die seitlichen Punktwarzen sind um eine vermehrt, überdies sind die Falten (am Grunde) zum Teile schwarz angefüllt, so namentlich in der Segmentmitte in Form eines Rechteckes. Die Seitenkante trägt auf jedem Segmente zwei nebeneinanderstehende sehr kräftige schwarze Punktwarzen. Die drei letzten Segmente gleichen in der Zahl und Anordnung der Punktwarzen mehr den Thoracalsegmenten und haben wie diese auch nur eine Punktwarze auf der Seitenkante. Die Stigmen sind in den Hautfalten geborgen.

Die Bauchbeine und Nachschieber sind schmutziggrün, mit feinen schwarzen Punktwarzen besetzt.

Die Bauchseite vorherrschend gelb, mit sechs, respektive acht sehr feinen Punktwarzen auf jedem Segmente.

Die erhaltene Puppe war 10 *mm* lang und normal gestaltet,[1]) am Kopfe hellbräunlich, sonst beinweiß gefärbt, mit schwarzer Zeichnung und einzelnen gelben Flecken.

Als auffallendste Zeichnung tritt eine am Mesothorax beginnende und bis zur Abdominalspitze ziehende Mittellängslinie am Rücken hervor, welche aus einzelnen, nach hinten stark verdickten T-förmigen Flecken gebildet wird, deren Verdickung am hinteren Rande des ersten bis inklusive sechsten Abdominalsegmentes von je zwei seitlich anliegenden dottergelben Flecken begleitet wird.

Die Stigmen sind als große schwarze, nach hinten von einem dottergelben Hofe umgebene Punkte sehr auffallend. Auf der Bauchseite des Abdomens finden sich zwei aus unregelmäßigen zusammengeflossenen schwarzen Punkten gebildete Lateralstriemen.

Die Flügelscheiden zeigen drei feine schwarze Punkte an der Basis, einen solchen derben Mittelpunkt und fein bräunlich angelegte Rippen, die am Rande der Flügelscheide in je einen schwarzen Punkt endigen. Die Fühlerscheiden schwarzbraun ge-

---

[1]) Über das Aussehen des Kremasters kann ich leider keine Angabe machen, da derselbe in der Raupenhaut verborgen war und die Exuvien nach Entwicklung des Falters, die in meiner Abwesenheit erfolgte, in Verstoß gerieten.

säumt, die Fühlerglieder fein braun geringt. Ein starker schwarzer Punkt steht noch seitlich unterhalb des Mesothorax. Auch sonst finden sich noch einzelne feine schwarze Punkte im Nacken, zwischen Dorsalstreif und Stigmen und in der Ventralmittellinie. (Beschrieben 19. August.) Aus der Puppe entwickelte sich am 31. August ein kleines ♂. Ich nehme das regelmäßige Auftreten von zwei Generationen bei Slivno an.

Boarmiinae.

603. ***Abraxas Grossulariata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3697. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 759. — Lazar., p. 39, Nr. 127. — Fleck, p. 158.

Bei Sophia (Bachm.) und Rustschuk (Kowatschew), ferner bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., Rbl.) und Jambol (Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, Armenien und Sibirien vorkommend.

604. ***Abraxas Marginata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3700. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 761. — Fleck, p. 158.

Bei Sophia (Drenowski in jüngster Zeit bestätigt), angeblich bei Slivno (Pigulew). Haberhauer sandte ein großes ♂ aus dem Rilogebiete.

Auch aus Bosnien, Rumänien, Armenien, Zentral- bis Ostasien bekannt.

605. ***Abraxas Adustata*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3701. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 760. — Fleck, p. 158.

Bei Sophia (Kuru Baglar 22. Mai, Rbl.), Rustschuk (Kowatschew), Varna (Habhr.) und Slivno (Habhr.).

In Osteuropa, West- bis Zentralasien verbreitet.[1])

606. ***Deilinia Pusaria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3713. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 763. — Fleck, p. 159.

Bei Sophia (bis 1000 *m* Bachm., det. Rbl.), Rilogebiet (Habhr.), Varna (Ld.), Slivno (Rbl.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Armenien und Sibirien verbreitet.

607. ***Deilinia Exanthemata*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3714. — Fleck, p. 154.

Mehrere bulgarische Stücke (wahrscheinlich aus der Umgebung Sophias) befinden sich im fürstlichen Museum.

Die Art ist auch in Bosnien, Rumänien, West- bis Ostasien verbreitet.

608. ***Numeria Pulveraria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3715. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 764. — Fleck, p. 159.

Für Sophia und Rustschuk angegeben, von Lederer für Varna. Soll auch in Burgas vorkommen (Habhr.).

In Bosnien und Rumänien nachgewiesen, in Sibirien und Ostasien weit verbreitet.

609. ***Metrocampa Margaritata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3723. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 765. — Fleck, p. 160 *(Margaritacea)*.

---

[1]) *Stegania Dilectaria* Hb. Ein angeblich bulgarisches Stück, leider ohne Fundortsnachweis, befindet sich im fürstlichen Museum. Da die Art weder in Bosnien noch Rumänien bisher gefunden wurde, wird sie bis auf weiteres besser übergangen.



Bei Sophia (Bachm., in neuerer Zeit von Drenowski bestätigt). Ich fing ein Stück (♂) bei Rilo Monastir.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien, von Amasia und Armenien bekannt.

610. ***Ennomos Quercinaria*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3726. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 767 *(Erosaria* ab. *Tiliaria).* — Fleck, p. 160.

Die Angabe Bachmetjews von *Erosaria* ab. *Tiliaria* bezieht sich auf ein im Vitosgebiete (1000 *m*) am 19. August 1897 erbeutetes blasses ♀ von *Quercinaria* (det. Rbl. '02).

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Rumänien und Westasien bekannt.

611. ***Ennomos Erosaria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3730. — Bachm., Fn., p. 447, Nr. 766. — Fleck, p. 160.

Angeblich von Rasgrad und Widin (Pigulew). Ein angeblich bulgarisches Stück auch im fürstlichen Museum. Ich fing ein frisches Exemplar (♂) bei Burgas am 3. Juli. Letzteres Stück zeigt bei ockergelber Grundfarbe einen auffallend stumpf gezähnten Saum, die beiden Querstreifen sind einander am Innenrande stark genähert, der Apicalteil der Vorderflügel ist unten nur schwach bräunlich.

Auch in Rumänien und Armenien nachgewiesen.

612. ***Ennomos Quercaria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3731. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 768.

Bei Slivno (Kutalkagebiet, Habhr.), auch für Rasgrad (Pigulew, wohl irrig) angegeben. Die Stücke von Slivno stimmen ganz mit solchen aus Dalmatien.

Auch in Dalmatien und der südlichen Hercegovina bekannt, in Westasien verbreitet.

613. ***Selenia Lunaria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3734. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 769. — Fleck, p. 161.

Angeblich bei Sophia (von Drenowski in jüngerer Zeit bestätigt), sicher bei Slivno, woher ich ein Stück der Sommergeneration *Delunaria* Hb. sah.

Aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, West- und Zentralasien bekannt.[1])

614. ***Himera Pennaria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3746. — Lazar., p. 40, Nr. 129. — Fleck, p. 161.

Von Haberhauer regelmäßig im Herbste bei Slivno (Kutalkagebiet) gefunden. Ein ♂ von dort ist auffallend dunkel violettrot, ein ♀ auffallend klein.

In Osteuropa von Bosnien und Rumänien bekannt, in Westasien verbreitet.

615. ***Dasycephala Modesta*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3747.

Ich fand in Haberhauers Vorräten ein von Slivno stammendes ♂ dieser Art, welche bisher nur aus Dalmatien und südlichen Lokalitäten Westasiens bekannt war.

616. ***Crocallis Tusciaria*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3748. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 959.

Bei Slivno (großer Batmisch) regelmäßig von Haberhauer gefunden (auch gezogen). Die Stücke sind groß und gehören der Stammform an.

Auch aus Dalmatien (var. *Gaigeri* Stgr.), von Amasia und Armenien bekannt.

---

[1]) *Selenia Bilunaria* Esp. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 958 wird in neuerer Zeit von Drenowski für Sophia angegeben.

617. ***Angerona Prunaria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3754. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 961. — Fleck, p. 162.

In jüngster Zeit von Drenowski bei Sophia (800 *m*) entdeckt. Ich kann hier an der Richtigkeit der Bestimmung nicht zweifeln.

Auch in Bosnien, Rumänien und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region bekannt.

618. ***Ourapteryx Sambucaria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3757. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 770. — Lazar., p. 40, Nr. 131. — Fleck, p. 162.

Diese unverkennbare Art wurde einmal bei Sophia gefangen. Sie ist in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Westasien verbreitet.

619. ***Eurymene Dolabraria*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3760. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 960. — Fleck, p. 161.

Lederer erhielt die Art von Varna (Habhr.).

Auch aus Bosnien und Rumänien bekannt, in Armenien und Ostasien verbreitet.

620. ***Opisthograptis Luteolata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3761. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 771. — Fleck, p. 162.

Bei Sophia, Slivno (Rbl.) nicht selten.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und bei Gallipoli nachgewiesen, in ganz West- und Zentralasien verbreitet.

621. ***Epione Advenaria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3765. — Fleck, p. 163.

Ich bestimmte ein bei Sophia erbeutetes Stück in der Sammlung Buresch.

Auch aus Bosnien, Rumänien, Armenien, dem Altai und Ostasien bekannt.

622. ***Caustoloma Flavicaria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3771. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 772. — Fleck, p. 163.

Bei Rustschuk von Drenowski gefunden (vid. Rbl.), angeblich auch bei Slivno (Pigulew). Ein bulgarisches Stück (ohne nähere Angabe) befindet sich im fürstlichen Museum.

Auch in Nordbosnien, Rumänien und Armenien verbreitet.

623. ***Venilia Macularia*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3773. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 773. — Fleck, p. 164.

Wohl überall in Bulgarien und Ostrumelien häufig. Beobachtete Fundorte sind Sophia, Rilogebiet, Rustschuk, Schipka (Rbl.), Slivno (gemein, Rbl.).

In Osteuropa, West- und Zentralasien sehr verbreitet.

624. ***Eilicrinia Trinotata*** **Metzn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3780. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 775. — Fleck, p. 164.

Bei Varna (Ld.) und Slivno lokal (langes Tal am Bachufer, mehrfach, Rbl.).

Die von mir im Juni erbeuteten Stücke sind sämtlich grau, Haberhauer sandte aber auch gelbe, im August bei Slivno erbeutete Stücke. Der Umstand, daß Metzner bei Beschreibung der *Trinotata* beide Formen kannte, hindert nicht, die gelbe Sommerform als *Aestiva* zu bezeichnen. Haberhauer will die Art von einer *Silene* spec. gezogen haben.

Sonst aus Griechenland, Makedonien (Caradja), der Wallachei, Dobrudscha und Westasien bekannt.[1])

[1]) *Eilicrinia Cordiaria* Hb. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 774 (angeblich von Rasgrad, Pigulew) blieb mir in bulgarischen Stücken unbekannt.



625. ***Semiothisa Alternaria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3783. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 776.

Bei Sophia (Bachm., vid. Rbl.). Ein bulgarisches Stück auch im fürstlichen Museum.

Die Art wurde auch in Bosnien und der Hercegovina gefunden und ist in Armenien, Zentralasien und im Amurgebiete verbreitet.[1])

626. ***Hybernia Bajaria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3796. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 778 (Dobrudscha). — Fleck, p. 165.

Bei Slivno nicht selten. Haberhauer grub auch die Puppen bei wilden Birnen. Die männlichen Stücke von Slivno sind normal gefärbt.

Auch in Bosnien, Makedonien, Rumänien und Westasien verbreitet.

627. ***Hybernia Aurantiaria*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3798. — Fleck, p. 165.

Bei Slivno, woher das Hofmuseum ein Pärchen dieser Art von Haberhauer erhielt. Das ♂ zeigt nur ganz verloschene dunkle Querstreifen auf den Flügeln.

In Bosnien (?), Rumänien und Armenien beobachtet.

628. ***Hybernia Marginaria*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3799. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 779. — Fleck, p. 165.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.), angeblich auch bei Rustschuk (Drenowski). Das Hofmuseum erhielt ein ♂ von ersterer Lokalität.

Auch in Rumänien und Armenien nachgewiesen.

629. ***Hybernia Defoliaria*** **Cl.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3802. — Bachm., Fn., p. 448. — Lazar., p. 40, Nr. 133. — Fleck, p. 165.

Bei Slivno nicht selten (Habhr.). Die Stücke von dort variieren wie anderwärts (Habhr.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Armenien verbreitet.

630. ***Hybernia Declinans*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3803. — Taf. III, Fig. 7.

Zu meiner Überraschung fand ich in Haberhauers Vorräten ein bei Slivno gefangenes frisches ♂ einer *Hybernia*-Art, welche ich anfangs für unbeschrieben hielt.[2]) Erst später stellte sich die Zugehörigkeit zu der bisher nur aus Kleinasien (von Amasia und aus dem Taurus) bekannt gewordenen *Declinans* heraus, was auch ein Typenvergleich bei Dr. Staudinger in Blasewitz bestätigte.

Das Vorkommen von *Declinans* in Ostrumelien bildet einen neuen Beweis für die innigen Beziehungen der Fauna dieses Landes zu jener Kleinasiens.

631. ***Anisopteryx Aceraria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3807. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 963. — Fleck, p. 165.

Bei Slivno (auch durch Lichtfang, Habhr.). Ich sah nur männliche Stücke von dort.

Auch in Rumänien und Armenien verbreitet.

632. ***Anisopteryx Aescularia*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3809. — Fleck, p. 165.

---

[1]) *Semiothisa Signaria* Hb. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 777 (bei Slivno, Pigulew) wohl irrtümlich.

[2]) Cfr. Jahresber. d. Ges. z. Förd. d. naturhist. Erf. d. Orients 1896, p. 10.

Haberhauer sandte ein ♂ aus Slivno, welches mit zentraleuropäischen Stücken übereinstimmt.

In Bosnien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

633. **Biston Hispidaria** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3814. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 964. — Fleck, p. 165.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.). Herr Bohatsch (Wien) erhielt ein Stück von Slivno.

Bisher in Osteuropa nur aus Rumänien bekannt, in Kleinasien fehlend, aber im südöstlichen Sibirien gefunden.

634. **Biston Graecarius** Stgr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3822. — Ld., p. 41 *(Alpinus)*. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 965, 966.

Am Vitos in ca. 700 *m* Höhe erbeutete Drenowski ein weißlich gefärbtes ♂ (vid. Rbl.).

Lederer, welcher die Art noch unter dem früheren Kollektivnamen *Alpinus* anführte, erhielt dieselbe durch Haberhauer von Varna und Slivno. Ein mir vorliegendes Stück (♂) letzterer Lokalität stimmt mit solchen aus Bosnien und der Hercegovina. Diese hellgrauen Stücke halten die Mitte zwischen der weißlichen Färbung jener aus Istrien (var. *Istrianus* Stgr.) und der ausgesprochen braunen Färbung solcher von Korfu und Dalmatien.

Die Art wurde auch in Makedonien und Griechenland beobachtet.

635. **Biston Inversarius** (?hybrid. nov.) ♀. — Taf. III, Fig. 8. — *Necessaria* Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3824 patria. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 967.

Haberhauer sandte im Laufe mehrerer Jahre drei bei Slivno (Zigeunerberg) erbeutete halbgeflügelte ♀ einer *Biston*-Form ein, die ich bisher für *Necessaria* Z. zu halten geneigt war. Ein neuerlicher Vergleich der genauen Angaben bei Lederer (Ann. S. Belg., 1865, p. 79, Taf. III, Fig. 12) für *Necessaria* ♀ macht mir jedoch die Zugehörigkeit der bulgarischen Stücke zu dieser Art sehr zweifelhaft. Lederer, der mehrere untereinander übereinstimmende weibliche Exemplare von *Necessaria* erzog, gibt nämlich eine Flügelform für seine Stücke an, welche jener der vorliegenden bulgarischen Stücke gerade entgegengesetzt ist. Während nämlich bei *Necessaria* ♀ auf Vorder- und Hinterflügel der Innenrand länger als der Vorderrand ist, demnach der Innenwinkel gleichsam als Flügelspitze vortritt, herrscht bei den bulgarischen Stücken gerade das entgegengesetzte Verhältnis, indem hier normalerweise der Vorderrand beträchtlich länger als der Innenrand ist. Der Innenwinkel bildet hier allerdings ebenfalls eine scharfe Ecke, überragt aber niemals den Vorderwinkel des Flügels. Die drei Stücke stimmen überdies in Bezug auf die Flügelform nicht ganz überein. Ein Stück zeigt einen relativ kürzeren Vorderwinkel der Vorderflügel.

Das ganze Tier ist bräunlichgrau, mit dunklen bis $^3/_4$ des Vorderrandes reichenden Fühlern. Die Vorderflügel zeigen eine dem Saume fast parallel ziehende gerade, äußere dunkle Querlinie, welche nicht immer deutlich auftritt. Die Fransen sind weißlich gemischt, das Abdomen in den Segmenteinschnitten rötlichbraun.

Die Stücke erinnern bis auf ihre viel robustere Körperform und breiteren Flügelstumpfen stark an die durch Kreuzung von *B. Pomonaria* mit *B. Hirtaria* bekannt gewordenen Hybridformen *Pilzii* Stndf. und *Hünii* Obthr., so daß ich sehr geneigt bin, auch in *Inversarius* eine Hybridform zu erblicken. Jedenfalls wäre an der Entstehung derselben ebenfalls *Hirtaria* und eine zweite bei Slivno vorkommende *Biston*-Art mit

vollständig flügellosen ♀ beteiligt, da das Hybridprodukt (ganz nach Analogie der erwähnten Kreuzung von *B. Hirtaria* und *B. Pomonaria,* wo ebenfalls das ♀ letzterer Art vollständig ungeflügelt ist) im weiblichen Geschlechte stark verkürzte Flügel zeigt.

In letzterer Hinsicht käme *B. Hispidaria* oder *B. Graecarius* in Betracht. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich wegen des vorherrschend bräunlichen Abdomens von *Inversarius* eine Anteilnahme von *B. Graecarius,* dessen ♀ einen tiefschwarzen Hinterleib besitzt, ausschließe und jene von *Hispidarius* für wahrscheinlicher halte. Die Beine von *Inversarius* sind dunkel und wie jene von *Hirtaria* behaart.

Für das Aussehen des Hybridproduktes ist es nach der bei den Kreuzungen zwischen *B. Hirtaria* und *B. Pomonaria* gemachten Erfahrung wenig belangreich, in welcher Weise die Geschlechter der beiden Arten bei der Hybridation beteiligt sind, so daß sich hier nicht einmal vermutungsweise annehmen läßt, ob *Hirtaria* ♂ sich mit *Hispidaria* ♀ oder umgekehrt das ♂ letzterer Art sich mit einem ♀ von *Hirtaria* gekreuzt habe.

Falls diese Annahme rücksichtlich der Artzugehörigkeit der Eltern sich bestätigen sollte, bleibt es allerdings auffallend, daß *B. Inversarius* nicht auch bereits in Zentraleuropa, wo beide Elternarten vorkommen, aufgefunden wurde.

636. **Biston Hirtaria** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3825. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 782. — Lazar., p. 40, Nr. 134. — Fleck, p. 166.

Bei Sophia (Bachm., vid. Rbl.) und Slivno (Kutalkagebiet, Habhr.); Lederer erhielt die Art von Varna; auch für Jambol und Kotel (Pigulew) angegeben. Die Stücke (♂) von Slivno stimmen zum Teile ganz mit solchen aus Zentraleuropa. Keines zeigt die braune Basalfärbung von *Necessaria* ♂, noch auch fehlen auf den Hinterflügeln die Querstreifen wie bei letzterer Art.

Die Art ist in Osteuropa in Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien (selten) und in Kleinasien bei Brussa und Amasia gefunden worden.

637. **Biston Strataria** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3826. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 783. — Lazar., p. 41, Nr. 135. — Fleck, p. 166.

Bei Slivno (Kutalka), woher Haberhauer ein ganz besonders dunkles, zur ab. *Terrarius* Weymer gehöriges Stück (♀) einsandte. Kowatschew gibt auch Rustschuk als Fundort an.

Die Art ist in Dalmatien, Rumänien und Westasien nachgewiesen.[1])

638. **Nychiodes Lividaria** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3839. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 968.

Bei Slivno (langes Tal, Batmisch) einzeln von Haberhauer erzogen. Die Stücke gehören der Stammform an, wie sie auch in Dalmatien, der Hercegovina, Griechenland und ganz Westasien verbreitet ist.[2])

639. **Nychiodes Amygdalaria** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3840. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 969.

Ich fand in Haberhauers Vorräten ein bei Slivno gefangenes großes ♂ dieser in Osteuropa nur noch von Kreta und Makedonien bekannten, aber in Westasien verbreiteten seltenen Art.

---

[1]) *Amphidasis Betularia* L. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 784 (nach Pigulew bei Slivno) sah ich in keinem bulgarischen Stück.

[2]) *Hemerophila Abruptaria* Thnbrg. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 785 (aus der Dobrudscha) dürfte in Ostrumelien kaum fehlen; Caradja (Iris, IX, p. 76) gibt sogar Bulgarien als Fundort an.

640. ***Synopsia Sociaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3853. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 786. — Fleck, p. 166.

Bei Sophia (det. Rbl.) und Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel mit Ausnahme Serbiens und Bosniens fast überall nachgewiesen, in West- bis Zentralasien verbreitet.

641. ***Boarmia Cinctaria*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3874. — Bachm., Fn., p. 448, Nr. 787. — Fleck, p. 166.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr. vid. Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien und der Hercegovina, ferner in Rumänien nachgewiesen, in Zentral- und Ostasien verbreitet.

642. ***Boarmia Gemmaria*** Brahm. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3876. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 788. — Lazar., p. 41, Nr. 136. — Fleck, p. 167.

Bei Slivno (langes Tal am Bachufer, Rbl.). Angeblich auch von Rustschuk (Drenowski) und Rasgrad (Pigulew).

In Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien und Westasien verbreitet.[1])

643. ***Boarmia Repandata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3891. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 5. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 790. — Fleck, p. 167.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, woher ich ein großes, stark verdunkeltes ♂ zur Bestimmung erhielt).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien vorkommend, auch bei Brussa, in Armenien und Zentralasien verbreitet.[2])

644. ***Boarmia Consortaria*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3895. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 792. — Fleck, p. 168.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.).

Auch in der Hercegovina, Rumänien, bei Brussa und von Armenien bekannt.

645. ***Boarmia Lichenaria*** Hufn. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3897. — Fleck, p. 168.

Mehrere bulgarische (vielleicht aus der Stara planina) stammende Exemplare befinden sich im fürstlichen Museum.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, Makedonien, Griechenland und Westasien bekannt.

646. ***Boarmia Selenaria*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3901. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 793. — Lazar., p. 41, Nr. 137. — Fleck, p. 168.

Lederer erhielt die Art von Varna. Sie kommt auch bei Slivno vor (Habhr.). Angeblich auch von Rustschuk (Drenowski).

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien, Serbien, Rumänien nachgewiesen, in den paläarktischen Teilen Asiens (zum Teile in Lokalformen) verbreitet.

647. ***Boarmia Crepuscularia*** Hb.[3]) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3903. — Fleck, p. 169.

---

[1]) *Boarmia Umbraria* Hb. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 789 (bei Slivno nach Pigulew) mag richtig sein, ich sah jedoch kein bulgarisches Exemplar.

[2]) *Boarmia Roboraria* Schiff. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 791 (bei Samakow und Slivno, Pigulew) halte ich für irrtümlich angegeben.

[3]) *Tephronia Oppositaria* Mn. aus Dalmatien, Makedonien und Westasien dürfte in Ostrumelien nicht fehlen.

Ein sicher bulgarisches Stück befindet sich im fürstlichen Museum. Es dürfte aus der Umgegend Sophias stammen.

Die Art wurde auch in Bosnien, Rumänien und Westasien gefunden.

648. ***Gnophos Stevenaria*** **B.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3922. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 794. — Fleck, p. 170.

Wahrscheinlich bei Slivno, da ich ein altes Stück mit der Bezeichnung «Balc. Habhr.» sah.

Aus Dalmatien, Griechenland, der Dobrudscha nachgewiesen, in Westasien verbreitet.

649. ***Gnophos Furvata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3925. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 795. — Fleck, p. 170.

Bei Sophia (ein beim Kokaleny-Kloster am 10. Juli erbeutetes Stück hatte ich zur Bestimmung), bei Slivno (Batmisch, Habhr., Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Carad.), ferner in Rumänien vorkommend, bisher in Kleinasien nicht gefunden.

650. ***Gnophos Sartata*** **Tr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3929. — Fleck, p. 170.

Ich fing bei Slivno (kleiner Batmisch) ein ♂ dieser Art am 10. Juni.

In Dalmatien, Griechenland, untere Moldau und Westasien verbreitet.

651. ***Gnophos Obscuraria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3931. — Fleck, p. 170.

Ein beschädigtes Exemplar vom Vitos (Drenowski), welches mir zur Bestimmung eingesandt wurde, bildet einen Übergang zur lichteren Form *Argillacearia* Stgr.

Die gleiche Form wurde auch aus Bosnien, der Hercegovina und Rumänien bekannt. Die Art ist auch in Westasien verbreitet.

652. ***Gnophos Onustaria*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3932.

Ein Pärchen von Slivno, wo ich das frische ♀ am Abstiege vom Gök dagh am 9. Juni 1896 erbeutete. Das (beschädigte) ♂ rührt von Haberhauer her.

Die Art wurde auf der Balkanhalbinsel auch in Dalmatien, der Hercegovina und in Morea (Holtz) gefunden und ist in Westasien verbreitet.

653. ***Gnophos Pullata*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3935. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 796.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, woher ich unter normalen Stücken auch ein stark verdunkeltes ♀ [ab. *Confertata* Stgr.] zur Bestimmung hatte).

In Bosnien, der Hercegovina verbreitet, in Kleinasien scheinbar fehlend.

654. ***Gnophos Glaucinaria*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3940. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 970.

Angeblich bei Sophia (Buresch). Ich fing der Stammart zuzurechnende Stücke auf der Höhe des Schipkapasses an Felsen.

Auch in den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina, Dalmatiens und Westasiens verbreitet.

655. ***Gnophos Variegata*** **Dup.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3948.

Ich erbeutete je ein Stück in Slivno und im Schipkadorfe (22. Juni). Drenowski fand die Art in Slivitza (det. Rbl.).

In Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina und in Westasien verbreitet.[1])

[1]) *Gnophos Obfuscaria* Hb. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 797 (bei Sophia, 1000 *m*) ist gewiß unrichtig. Diese alpine Art könnte höchstens am Gipfel des Vitos oder im Rilogebiete vorkommen.

656. ***Fidonia Fasciolaria*** Rott. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3991. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 798. — Fleck, p. 171.

Bei Slivitza in ca. 1200 *m* Höhe am 28. April '02 mehrfach von Drenowski in der Form *Tesselaria* Metzn. erbeutet (det. Rbl.). Nach Pigulew auch bei Philippopel und Slivno.

Die Art ist auch für Serbien (Carad.) angegeben und in der Dobrudscha (Mn., M. C.) und in den meisten asiatischen Teilen der paläarktischen Region gefunden worden.

657. ***Fidonia Limbaria*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3996. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 799.

Haberhauer sandte drei ♂ aus dem Rilogebiete, welche durch ihre schwache Saumbinde der Oberseite und die relativ helle Färbung der Hinterflügelunterseite sehr gut mit var. *Rablensis* Z. stimmen. Zwei von mir daselbst in ca. 1300 *m* Höhe gefundene ♀ sind etwas stärker bestäubt. Nach Haberhauers bestimmter Angabe auch bei Slivno (Batmisch), woher ich jedoch kein Exemplar sah.

In Krain (var. *Rablensis* Z.), weiter östlich bisher nicht beobachtet.

658. ***?Fidonia Roraria*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 3997. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 800. — Fleck, p. 171.

Die Angabe Slivno (Pigulew), sofern sie überhaupt einen Wert hat, bezieht sich wahrscheinlich nur auf die vorige Art. Da aber *Roraria* kürzlich in Ostbosnien an der serbischen Grenze (Stolac, Dr. Sturany, VII. '02) aufgefunden wurde, ist ihr Vorkommen in Bulgarien sehr wahrscheinlich. Sie wird auch aus der Dobrudscha, Südrußland und Armenien angegeben.

659. ***Ematurga Atomaria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4000. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 801. — Lazar., p. 41, Nr. 139. — Fleck, p. 171.

Bei Sophia (700 *m*, det. Rbl.), angeblich auch von Slivno (Pigulew), wo ich die Art jedoch nicht sah.

Die Art ist auf der Balkanhalbinsel, in Rumänien und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

660. ***Selidosema Ericetaria*** Vill. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4003.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, ♂ 20./8. '96 Bachm., det. Rbl. '02) und Slivno (Zigeunerberg, Habhr.). Die Stücke sind von normaler Färbung zentraleuropäischer Exemplare.

Die Art kommt auch in Dalmatien, Bosnien und in Morea vor und ist in Westasien verbreitet.

661. ***Thamnonoma Wauaria*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4013. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 971. — Fleck, p. 171.

Bei Sophia (Drenowski).

Die Art ist in Dalmatien, der Hercegovina, Griechenland, Rumänien, Armenien, Zentral- und Ostasien gefunden worden.[1]

662. ***?Phasiane Petraria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4023. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 972. — Fleck, p. 172.

Nach Drenowski bei Sophia. Ich halte eine Verwechslung mit *Ortholitha Plumbaria* F. für sehr wahrscheinlich.

---

[1] *Thamnonoma Brunneata* Thnbrg. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 802 (von Slivno, Pigulew) ist offenbar unrichtig; ebenso die Angabe für Serbien bei Lazar., p. 41, Nr. 140.

Die Art ist überdies auf der Balkanhalbinsel von Bosnien und der Hercegovina bekannt und in Rumänien, West- und Ostasien verbreitet.[1])

663. ***Phasiane Clathrata*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4032. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 805. — Lazar., p. 42, Nr. 141. — Fleck, p. 172.

Bei Sophia (Rbl.), Rustschuk (Drenowski) und Slivno (Habhr., Rbl.).

Überall auf der Balkanhalbinsel und den asiatischen Theilen der paläarktischen Region.

664. ***Phasiane Glarearia*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4033. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 804. — Fleck, p. 171.

Bei Sophia (det. Rbl.), Rustschuk (Drenowski), Philippopel (Rbl.), Schipka (Rbl.), Slivno sehr häufig (Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien, West- und Zentralasien verbreitet.

665. ***Eubolia Arenacearia*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4037. — Bachm., Fn., p. 462, Nr. 973. — Fleck, p. 172.

Ich hatte ein im Juni erbeutetes Exemplar der ersten (grauen) Generation von Rustschuk (Drenowski) zur Bestimmung. Kommt auch bei Slivno (langes Tal) vor (Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel in Dalmatien, angeblich auch in Serbien (Carad.), ferner in Rumänien und im paläarktischen Asien bis Japan verbreitet.

666. ***Eubolia Murinaria*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4038. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 806. — Fleck, p. 172.

Bei Sophia (Mai, Kuru Baglar, Rbl.), nach Drenowski auch bei Rustschuk.

In Serbien (Nisch, Hilf), in Rumänien sowie in West- und Zentralasien verbreitet.

667. ***Scodiona Conspersaria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4059. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 807. — Fleck, p. 172.

Ich sah ein Stück von Rustschuk (Drenowski). Für Varna von Lederer angeführt, bei Slivno recht verbreitet (Rbl.); ich erbeutete dort auch ein fast rein weißes ♀ mit braunem Mittelschatten (var. *Cuniculina* Hb.).

In Dalmatien, der Hercegovina, ?Serbien (Carad.) und der Dobrudscha, in West- bis Zentralasien verbreitet.

668. ***Scoria Lineata*** **Sc.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4067. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 5. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 808. — Lazar., p. 42, Nr. 142. — Fleck, p. 172.

Bei Sophia (Kuru Baglar, det. Rbl.), in der Umgebung Slivnos verbreitet (Rbl.).

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Lazar.), ferner in Rumänien, West-, Zentral- und Ostasien verbreitet.

669. ***Aspilates Gilvaria*** **Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4075. — Bachm., Fn., p. 450, Nr. 810.

Ich hatte ein ♂ von Sophia (Joakimow) zur Bestimmung.

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien, Montenegro (Durmitor) und bei Gallipoli, ferner in Armenien, Zentral- und Ostasien verbreitet.

670. ***Aspilates Ochrearia*** **Rossi** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4077. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 550, Nr. 811. — Fleck, p. 172.

[1]) *Phasiane Scutularia* Dup. — Bachm., Fn., p. 449, Nr. 803 (nach Pigulew von Samakow und Slivno) ist unmöglich.

Nach Lederer bei Varna und Slivno, wo ich die Art ebenfalls im langen Tale erbeutete.

Sie kommt auch in Dalmatien, der Hercegovina, Griechenland, bei Gallipoli und in Rumänien vor und ist in Westasien verbreitet.

671. ***Perconia Strigilaria*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4079. — Ld., p. 41. — Bachm., Fn., p. 450, 462, Nr. 809, 974. — Fleck, p. 173.

Lederer erwähnt ein ♂ der var. *Cretaria* Ev. von Varna. Die Art kommt überdies auch bei Slivno vor (Habhr.), woher ich ein normales Stück sah.

Auf der Balkanhalbinsel in Bosnien, Serbien (Nisch, Hilf), bei Gallipoli, ferner in Rumänien nachgewiesen, in West- bis Zentralasien verbreitet.

Nolidae.

672. ***Nola Cucullatella*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4103. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 296. — Fleck, p. 61.

Bisher in Bulgarien nur von Slivno bekannt geworden, woher ich ein kleines ♂ durch Haberhauer erhielt.

Die Art wurde auch in Rumänien, Dalmatien und bei Brussa gefunden.

673. ***? Nola Strigula*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4105. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 297 (Dobrudscha). — Fleck, p. 61.

Nach Caradja (Iris, VIII, p. 75) in «Bulgarien».

Da die Art auch in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und bei Brussa bekannt wurde, ist ihr Vorkommen in Bulgarien (besonders Ostrumelien) sehr wahrscheinlich.

674. ***Nola Confusalis*** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4106. — Fleck, p. 61.

Ich fing ein etwas geflogenes Stück dieser Art am 22. Juni im Dorfe Schipka.

Aus Ungarn, Dalmatien und der Moldau, auch aus Ostasien bekannt.

675. ***Nola Chlamitulalis*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4110. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 298. — Fleck, p. 61.

Bei Slivno (Ld.), wo ich auch die Art traf. Haberhauer schickte auch ein Stück angeblich aus dem Rilogebiete, welches nur in geringer Erhebung erbeutet worden sein kann, wenn nicht eine Verwechslung des Fundortes stattgefunden hat.

Auch in Dalmatien, der Dobrudscha, Kleinasien und Syrien verbreitet.

Cymbidae.

676. ***Sarrothripus Revayana*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4126. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 292, 293. — Fleck, p. 60.

Bei Slivno, woher das Hofmuseum ein Stück der var. *Dilutana* Hb. erhielt.

Auch in Bosnien und Rumänien nachgewiesen, in West- und Ostasien verbreitet.

677. ***Earias Clorana*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4136. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 294. — Fleck, p. 60.

Bei Sophia (det. Rbl.), auch bei Slivno (Habhr., Rbl.), angeblich auch bei Kotel (Pigulew).

Für die Balkanhalbinsel liegt eigentlich kein Nachweis vor, in Rumänien und bei Amasia wurde die Art jedoch bereits gefunden.

678. ?***Hylophila Prasinana*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4141. — Fleck, p. 60.
Ein angeblich bulgarisches Exemplar (?Sophia) befindet sich in der fürstlichen Sammlung. Auch aus Bosnien, der Hercegovina und Rumänien bekannt.

679. ***Hylophila Bicolorana*** Fuessl. (*Quercana* Schiff.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4142. — Ld., p. 44. — Fleck, p. 61.
Von Haberhauer bei Varna gezogen (Ld.). Ein wahrscheinlich von Sophia stammendes Exemplar befindet sich in der fürstlichen Sammlung.
Aus Bosnien, der Hercegovina, der Moldau nachgewiesen, auch aus Westasien bekannt.

Syntomidae.

680. ***Syntomis Phegea*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4146. — Ld., p. 22. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn.. p. 419, Nr. 289, p. 460, Nr. 914. — Lazar., p. 17, Nr. 22. — Fleck, p. 59.
Bei Sophia (Kokaleny-Kloster), auch im Rilogebiete, ferner für Rustschuk und Rasgrad angegeben, weiters bei Varna (Ld.) und Slivno verbreitet (Rbl.). Lederer erwähnt auch ein Stück der Aberration *Phegeus* Esp., wovon sich ein bulgarisches Stück auch in der fürstlichen Sammlung befindet.
Auf der Balkanhalbinsel sehr verbreitet, auch aus Serbien (Nisch, Hilf etc.), ferner im nördlichen Westasien verbreitet und im Altai gefunden.

681. ***Dysauxes Ancilla*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4155. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 290. — Lazar., p. 17, Nr. 23. — Fleck, p. 60.
Bei Sophia (bis 1000 *m* Erhebung, Bachm.), im Rilo Selo (24./7. '02, Rbl.), ferner für Rustschuk angegeben (Kowatschew), bei Slivno (einzeln, Rbl.).
Auch aus Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Serbien und Rumänien bekannt, in Kleinasien jedoch bisher nicht beobachtet.

682. ***Dysauxes Punctata*** F. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4156. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 291. — Lazar., p. 17, Nr. 24. — Fleck, p. 60.
Bei Slivno, stellenweise (langes Tal etc.) sehr häufig (Rbl.), vorherrschend in der Form *Hyalina* Frr.
Auch aus Dalmatien, Griechenland und der Dobrudscha bekannt, in Westasien verbreitet. Der serbische Fundort (Lazar.) ist wohl unrichtig.

Arctiidae.

Arctiinae.

683. ***Spilosoma Mendica*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4158. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 329. — Fleck, p. 68.
Angeblich bei Sophia (Drenowski) und Rustschuk (Drenowski), bei Slivno (Kirchenwald) einzeln (Habhr., Rbl.).
Auch aus Bosnien, der Hercegovina und Rumänien nachgewiesen, auch von Brussa und aus dem Altai (typisch) bekannt. Die weiße Form des ♂ (*Rustica* Hb.) dürfte in Bulgarien kaum fehlen, sie wurde auch in Rumänien, Armenien und dem Altai gefunden.[1])

[1]) Die Angabe *Spilosoma Lubricipeda* L. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 330 (Slivno, sec. Pigulew) muß übergangen werden, obwohl sich ein angeblich bulgarisches Stück (♀) auch im fürstlichen Museum in Sophia befindet.

684. ***Spilosoma Menthastri*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4163. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 331 (Dobrudscha). — Lazar., p. 19, Nr. 33. — Fleck, p. 70.

Bei Sophia (vid. Rbl.), auch bei Slivno (Kirchenwald, Habhr.).

Die Art ist auch von der Hercegovina, Bosnien, Serbien, Rumänien, von Gallipoli, West- und Zentralasien und dem Amurgebiete bekannt.

685. ***Spilosoma Urticae*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4164. — Ld., p. 25. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Lazar., p. 19, Nr. 34. — Fleck, p. 71.

Bei Varna (Ld.), auch bei Slivno (Habhr.); angeblich auch bei Sophia (Bachm.) und Rustschuk (Drenowski). Ein bulgarisches Stück befindet sich auch im fürstlichen Museum in Sophia.

Auch aus Bosnien, Serbien, Rumänien nachgewiesen, in Westasien scheinbar fehlend, in Zentralasien und Amurgebiet wieder auftretend.

686. ***Phragmatobia Fuliginosa*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4168. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 326. — Lazar., p. 19, Nr. 32. — Fleck, p. 67.

Bei Sophia, Rustschuk, Slivno. Die von letzterer Lokalität im Juni gefangenen Stücke gehören der Stammform an (Rbl.).

Überall in Osteuropa und den asiatischen Teilen der paläarktischen Region verbreitet.

687. ***Phragmatobia Placida*** Friv. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4169. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 325.

Von Frivaldszky angeblich nach Stücken aus dem Balkan bei Philippopel beschrieben. Bei Sophia wurden im Jahre 1894 drei Exemplare bei Kuru Baglar erbeutet (vid. Rbl.). Wie bereits Staudinger hervorhebt, geben die bedeutendere Größe, die dunkleren, mit rothem Punkt versehenen Vorderflügel sowie die ganz schwarzen Fühler leicht erkennbare Unterschiede gegen *Fuliginosa.* Die erste Abbildung bei Frivaldszky ist gut.

In Europa mit Sicherheit nur noch aus Bosnien nachgewiesen, im (nördlichen) Westasien verbreitet.[1])

688. ***Parasemia Plantaginis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4177. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 314. — Fleck, p. 65.

Bei Sophia (Vitosgebiet), auch aus dem Rilogebiete, woher Haberhauer nur die Form *Hospita* Schiff. sandte, wogegen ich dort am Eleni vrh in ca. 1800 *m* Höhe nur ein ♂ mit gelben Hinterflügeln und sehr breiter schwarzer Zeichnung fing.

Die Angabe Slivno (Pigulew) halte ich für unrichtig, da Haberhauer niemals die Art in den Gebirgen um Slivno fand.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), transsylvanische Alpen *(Hospita)* und östlich (typisch) erst in Sibirien wieder auftretend, im Kaukasus in einer schwach differenzierten Lokalform (var. *Caucasica* Mén.).

689. ***Rhyparia Purpurata*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4179. — Bachm., Soc. Ent., p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 319. — Fleck, p. 67.

Bei Sophia (Bachm.) und Slivno (Habhr.), angeblich auch im Rilogebiete (Pigulew).

Auch von Bosnien, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien und bei Gallipoli nachgewiesen, in West- und Ostasien verbreitet.

---

[1]) *Phragmatobia Luctuosa* HG. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 328 (Rustschuk, sec. Kowatschew, und Slivno sec. Pigulew) blieb mir in bulgarischen Stücken fremd.

690. ***Diacrisia Sannio* L.** (*Russula* L.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4186. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 313. — Fleck, p. 65.

Von Drenowski in jüngerer Zeit bei Sophia aufgefunden (vid. Rbl.).

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, bei Amasia bekannt, in zentral- und ostasiatischen Lokalitäten in Lokalformen auftretend.

691. ***Arctinia Caesarea* Goeze** (*Luctifera* Esp.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4187. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 327. — Fleck, p. 68.

Von Lederer für Varna (oder Slivno?) angeführt. An letzterer Lokalität erinnerte sich Haberhauer nicht die Art getroffen zu haben.

Auch aus Dalmatien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.

692. ***Ocnogyna Parasita* Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4194. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 324. — Lazar., p. 19, Nr. 31. — Fleck, p. 67.

Bei Slivno (verbreitet, nach Haberhauer besonders unterhalb des Kirchenwaldes), auch bei Rustschuk (Kowatschew), woher ich ein Stück sah.

In Osteuropa in Ungarn, Serbien (Lazar.) und der Dobrudscha verbreitet, in Kleinasien in (schwächer gezeichneten) Lokalformen auftretend.

693. ***Arctia Caja* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4201. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 317. — Lazar., p. 18, Nr. 30. — Fleck, p. 67.

Bei Sophia (sehr selten), auch bei Slivno nur einzeln (Habhr.).

In Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Rumänien nachgewiesen, fehlt in Griechenland, tritt aber bei Amasia und in Armenien in einer Lokalform (var. *Wiskotti* Stgr.) auf.

694. ***Arctia Villica* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4203. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 318. — Fleck, p. 67.

Bei Sophia, Rustschuk, Rasgrad, Schipkadorf (Rbl.) und Slivno gefunden. An letzterer Lokalität sehr verbreitet (Rbl.). Die Stücke sind typisch gefärbt.

Aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Griechenland (var.), bei Gallipoli und in Westasien nachgewiesen.

695. ***Arctia Aulica* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4207. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 321 (Dobrudscha). — Fleck, p. 67.

Auf den Gebirgen bei Slivno (Gök dagh, Kirchenwald, Rbl.).

Auch aus Bosnien und Rumänien nachgewiesen, in den Gebirgen Kleinasiens, Armeniens und Sibiriens verbreitet.

696. ***Arctia Hebe* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4215. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 320. — Fleck, p. 67.

Für Rustschuk und Rasgrad angegeben, bei Slivno überall verbreitet und häufig (Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Griechenland, von Gallipoli und Rumänien bekannt, in West- und Zentralasien (var.) verbreitet.

697. ***Arctia Maculosa* Schiff.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4217. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 322, p. 460, Nr. 418, 419. — Fleck, p. 67. — Taf. III, Fig. 9 ♂.

Nach Lederer bei Varna in Übergängen zur var. *Mannerheimii* Dup. (*Honesta* Frr.). Ein im Hofmuseum befindliches Pärchen mit der Bezeichnung «Varna Lederer 1863» ist von ungarischen *Maculosa*-Stücken nicht verschieden. Namentlich haben

auch die männlichen Fühler die gleiche Beschaffenheit, wogegen sie bei der größeren *Mannerheimii* längere und dickere Kammzähne zeigen sollen.

Bei Slivno (und ?Bjelovo, sec. Pigulew), woher mir drei gezogene Stücke vorliegen, tritt *Maculosa* in einer Lokalform auf, welche von Lederer mit Unrecht für identisch mit var. *Caecilia* (aus dem Altai) betrachtet wurde. Die Stücke sind im Durchschnitte größer als die Stammform (32 *mm* Exp. gegen 27 der Stammform) und zeichnen sich durch die sehr kräftige Entwicklung der tiefschwarzen Flecken aus, welche am Saume der Vorder- und Hinterflügel bindenartig zusammenfließen. Die hellbraune Grundfarbe der Vorderflügel, des Thorax und der Fransen der Hinterflügel ist beim ♂ nur um etwas heller als bei ungarischen Stücken, bei ♀ aber ebenso dunkel wie bei letzteren. Das Rot der Hinterflügel und des Abdomens ist karmoisin. In den männlichen Fühlern liegt kein Unterschied gegen die Stammform vor.

Eines der beiden vorliegenden ♂ von Slivno ist kleiner und auf den Hinterflügeln aberrativ gefärbt, indem auch der schwarze halbmondförmige Fleck am Schluß der Mittelzelle in die besonders breite Saumbinde aufgeht und Rippe 1 und 2 bis zur Basis breit schwarz gefärbt sind, wogegen hier die bei den übrigen Stücken vorhandene Basalquerbinde mangelt.

Caecilia Stgr. (aus dem Altai) ist nun sogar kleiner (28 *mm* Exp.) als die Stammart, der Thorax des ♂ mehr geschwärzt, die Grundfarbe der Vorderflügel ist weißlich, die schwarzen Flecken kaum vergrößert.

Da die *Maculosa*-Form von Slivno sich mit keiner sonstigen Lokalform dieser Art vereinen läßt, wird sie wohl am besten als var. *Slivnoënsis* angeführt. Ihre Katalogsdiagnose kann lauten: «major, alis maculis nigris dilatatis, extus pro parte confluentibus».

Die Stammform ist in Montenegro (Durmitor, Hilf) und Rumänien gefunden worden, in Südrußland, Armenien und Nordpersien die var. *Mannerheimii,* im Altai die var. *Caecilia* und in Ostsibirien (und Turkestan) die var. *Dahurica* B.[1])

698. **Callimorpha Dominula** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4245. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 315. — Fleck, p. 66.

Bei Sophia (Vitosgebiet) in neuerer Zeit auch von Drenowski von dort bestätigt. Die Stücke zeigen typisches Aussehen (Rbl.). Außerdem soll die ab. *Rossica* Koll. mit gelben Hinterflügeln in Bulgarien vorkommen (Carad., Iris, IX, p. 80).

In Dalmatien, der Hercegovina, Montenegro (Durmitor, Apfelb.), Bosnien und Rumänien nachgewiesen, auch in Westasien (zum Teile in Lokalformen) verbreitet.

699. **Callimorpha Quadripunctaria** Poda (*Hera* L.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4248. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 421, Nr. 316. — Lazar., p. 18, Nr. 29. — Fleck, p. 66.

Bei Sophia (Vitosgebiet) und Dubnica (Joakimow), ferner in der Rhodope (Demir Kapu, Apfelb.) und bei Slivno (im Kutalkagebiet, Habhr.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Ak-Palanka, Hilf etc.) und von Gallipoli nachgewiesen, ferner in Rumänien und Westasien in Gebirgsgegenden verbreitet.

700. **Coscinia Striata** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4249. — Ld., p. 25 *(Grammica).* — Bachm., Fn., p. 420, nr. 309. — Lazar., p. 18, nr. 27. — Fleck, p. 64.

---

[1]) *Arctia Casta* Esp. — Bachm., Fn., p. 421, nr. 323 (nach Pigulew «nördliches Bulgarien») dürfte irrig sein.



Bei Sophia (in der Ebene häufig, Rbl.), auch für Rustschuk angegeben, bei Varna auch in der ab. *Melanoptera* Brahm gefunden (Ld.), bei Slivno einzeln (Rbl.) In Osteuropa und Westasien sehr verbreitet.[1])

701. ***Hipocrita Jacobaeae*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4255. — Bachm., Fn., p. 420, nr. 312. — Fleck, p. 64.

Bei Sophia (Drenowski) und Slivno (Batmisch, Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Montenegro, Serbien (Nisch, Hilf) und Rumänien bekannt, in West- und Zentralasien verbreitet.

702. ***Deiopeia Pulchella*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4257. — Bachm., Fn., p. 420, nr. 311.

Bei Slivno (Pigulew). Ich sah kein bulgarisches Stück.

Die Art kann als Zugtier gewiß überall in günstig gelegenen Lokalitäten Osteuropas auftreten und ist auch in West- und Zentralasien sehr verbreitet.

Lithosiinae.

703. ***Nudaria Mundana*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4264.

Bei Slivno (Kirchenwald im Juli, Habhr.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und bei Brussa nachgewiesen.

704. ***Miltochrista Miniata*** Forst. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4266. — Bachm., Fn., p. 419, nr. 299. — Fleck, p. 62.

Bei Sophia (Drenowski, vid. Rbl.) und Slivno einzeln (Habhr., Pigulew).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Zentral- und Ostasien bekannt.

705. ***Endrosa Irrorella*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4278. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 300. — Fleck, p. 62.

Bei Sophia (Drenowski), bei Slivno im Gebirge, wohl auch bei Kotel (Pigulew).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina (vorherrschend var. *Flavicans* B.), Rumänien und den Gebirgen bei Amasia bekannt.

706. ***Endrosa Roscida*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4279. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 915. — Fleck, p. 62.

Bei Slivno nur am Gök dagh (Habhr.). Die Stücke (♂) sind etwas größer, sonst typisch (Rbl.). Nach Lederer auch bei Varna.

Auf der Balkanhalbinsel sonst nur von Dalmatien nachgewiesen,[2]) aber auch von Turn Severin, Brussa, Armenien und Zentralasien bekannt.

707. ***Gnophria Rubricollis*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4289. — Fleck, p. 64.

Haberhauer sandte ein Stück aus dem Rilogebiete an das Hofmuseum.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien, bei Brussa und aus Sibirien bekannt.

708. ***Oeonistis Quadra*** L. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4290. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 917. — Fleck, p. 64.

---

[1]) *Coscinia Cribrum* L. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 310 (bei Sophia, in neuerer Zeit von Drenowski von dort neuerlich angeführt und bei Schumen, sec. Pigulew) bleibt mir sehr fraglich.

[2]) Caradja (Iris, VIII, p. 76) gibt zwar an «in allen (also auch den südlichen!) Nachbarländern» Rumäniens.

Bei Sophia (Drenowski), auch bei Slivno (Kirchenwald) nachgewiesen.

In Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Armenien und Ostasien verbreitet.

709. ***Lithosia Deplana*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4292. — Fleck, p. 63.

Bei Slivno (Habhr.). Ich sah ein Stück von dort in Haberhauers Sammlung.

Auch aus Rumänien nachgewiesen, weiter östlich fehlend.

710. ***Lithosia Griseola*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4294. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 302. — Fleck, p. 62.

Bei Slivno (Habhr.), auch für Sophia von Drenowski in jüngerer Zeit angeführt.

Auch aus Bosnien und Rumänien bekannt, in Sibirien und Ostasien verbreitet.

711. ***Lithosia Lurideola*** **Zinck.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4296. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 303. — Fleck, p. 63.

Bei Sophia (det. Rbl.), Murgasch (Bachm.); bei Slivno (Pigulew).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien, West- und Ostasien (var.) verbreitet.

712. ***?Lithosia Morosina*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4298. — Ld., p. 25. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 916.

Lederer führt ein ♂ dieser sonst nur von Brussa bekannten Art von Slivno an.

713. ***Lithosia Complana*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4299. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 304. — Lazar., p. 18, Nr. 26. — Fleck, p. 63.

Bei Slivno (Kirchenwald, Habhr., det. Rghfr.), angeblich auch bei Sophia (Drenowski 1902). Ich sah ein bulgarisches Stück von Slivno.

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien, Rumänien und Westasien verbreitet.

714. ***Lithosia Caniola*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4301. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 305. — Fleck, p. 63.

Ich fing ein ganz frisches ♂ in Slivno an Lampenlicht (ca. 12. Juni); die Angabe Sophia (Drenowski) bedarf wohl der Bestätigung.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien, von Gallipoli (Mathew) und Kleinasien nachgewiesen.

715. ***Lithosia Unita*** **Hb. var.** ***Palleola*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4302 b. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 306. — Fleck, p. 63.

Haberhauer schickte ein Stück aus dem Rilogebiete ein, auch bei Slivno (Habhr., det. Rbl.) und angeblich bei Schumen (Pigulew).

Palleola ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und Westasien bekannt.

716. ***Lithosia Lutarella*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4306. — Bachm., Fn., p. 420, Nr. 307. — Fleck, p. 63.

Bei Slivno (Weg nach Bjelovo) in blassen Stücken (Habhr.); nach Pigulew auch bei Samakow. Ich sah kein bulgarisches Stück.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien nachgewiesen, in Armenien und Sibirien verbreitet.[1])

[1]) *Lithosia Sororcula* Hufn. — Bachm., Nr. 308 (Kotel sec. Pigulew) blieb mir zweifelhaft; ebenso *Pelosia Muscerda* Hufn. — Bachm., Nr. 301 (Rilo und Slivno sec. Pigulew).



Zygaenidae.[1]

717. ***Zygaena Purpuralis*** **Brünnich** (*Pilosellae* Esp.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4323. — Ld., p. 22 *(Minos)*. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 272, p. 460, Nr. 913. — Fleck, p. 55.

Bei Sophia, auch aus dem Rilogebiete (Kuli, 1300 *m*, Rbl.) und von Dubnica, ferner von Varna (Ld.) und Slivno (häufig, Rbl.). Die Stücke von letzterer Lokalität bilden zum Teile Übergänge zur ab. *Polygalae* Esp. (mit zusammengeflossenen Flecken der Vorderflügel).

Überall in Osteuropa, West- und Zentralasien verbreitet.[2])

718. ***Zygaena Scabiosae*** **Scheven** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4327. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 274. — Fleck, p. 56.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster, det. Rbl.) im Rilogebiete sehr häufig (Habhr.). Die Exemplare vom Rilo gehören durchaus der ab. *Divisa* Stgr. an und zeigen einen breiten schwarzen Saum der Hinterflügel.

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Südrußland (var. *Divisa*) nachgewiesen, ebenso in Armenien (und Sibirien) sichergestellt.

719. ***Zygaena Punctum*** **O.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4333. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 275. — Fleck, p. 56.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (langes Tal, Ende Juni, Rbl.).

In Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Griechenland, bei Gallipoli und in Westasien verbreitet.

720. ***Zygaena Achilleae*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4337. — Ld., p. 22, Taf. 1, Fig. 2 (♀ ab.). — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 278. — Lazar., p. 16, Nr. 17. — Fleck, p. 56.

Bei Sophia, im Vitosgebiete und Rilo (Kuli 1300 *m*, Rbl.); angeblich auch bei Rustschuk (Kowatschew), ferner bei Silistria (Zelebor 1890) und Varna (Ld.), sowie Slivno (sehr häufig).

Überall in Osteuropa und Westasien.

721. ***Zygaena Meliloti*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4346. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 276. — Fleck, p. 57.

Bei Varna und Slivno nach Lederer. Ein Pärchen von letzterer Lokalität weicht etwas von zentraleuropäischen Stücken ab. Das ♀ zeigt am Rücken des Abdomens Spuren eines roten Ringes. Ein Exemplar erhielt ich auch von Sophia (Bachm.) mit der Angabe «Kokaleny-Kloster, 10. Juli» zur Bestimmung.

In Bosnien und Rumänien verbreitet, auch aus Westasien und Sibirien bekannt.

722. ***Zygaena Trifolii*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4348. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 277. — Fleck, p. 57.

Nach Lederer bei Varna und Slivno. Die Angabe von letzterer Lokalität dürfte von Haberhauer irrtümlich gemacht worden sein.

In Osteuropa nur für Rumänien mit einiger Sicherheit nachweisbar.

[1]) *Heterogymnis Penella* Hb. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 264 (bei Slivno sec. Pigulew) ist gewiß unrichtig. Die Art ist auf der Balkanhalbinsel nur hochmontan (Hochgebirge der Hercegovina und Taygetos in Morea).

[2]) *Zygaena Brizae* Esp., in jüngster Zeit von Drenowski für Sophia angeführt, war unrichtig bestimmt (vid. Rbl.).

723. ***Zygaena Lonicerae*** **Schew.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4350. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 279. — Lazar., p. 16, Nr. 18. — Fleck, p. 58.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster) in großen, lebhaft gefärbten Stücken (det. Rbl.). Angeblich auch bei Slivno (Pigulew). Ein vom Rilogebiete durch Haberhauer eingesandtes Exemplar kann nach seiner bedeutenden Größe und tiefen Färbung bereits der var. *Major* Frey zugerechnet werden.

In Osteuropa weit verbreitet, auch bei Amasia, in Armenien und Altai nachgewiesen.

724. ***Zygaena Filipendulae*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4352. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 280. — Lazar., p. 16, Nr. 19. — Fleck, p. 58.

Bei Sophia häufig (det. Rbl., darunter ein ♀ mit zusammengeflossenen äußeren Flecken der Vorderflügel), auch im Rilogebiete (beim Kloster, Rbl.) und für Rustschuk angegeben, Schipka (Pigulew), Slivno (Rbl.) und Burgas (Rbl.).

In Osteuropa und Westasien sehr verbreitet.

725. ***Zygaena Angelicae*** **O.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4355. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 281. — Fleck, p. 58.

Bei Sophia (Kokaleny-Kloster 1000 *m*, Bachm. det. Rbl.). Bei Slivno (Kirchenwald und bewaldete Teile der Tschatalka) in typischen Stücken (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Griechenland bekannt, aus Kleinasien liegt bisher jedoch kein Fundortsnachweis vor.

726. ***Zygaena Ephialtes*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4358. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 282—285, p. 460, Nr. 912. — Fleck, p. 59.

Von Sophia (Kuru Baglar und Kniaschewo [Buresch]) erhielt ich die Form *Medusa* Pall. zur Bestimmung eingesandt. Ich selbst fing sie in Dubnica (23./7. '02). Die Stammform *Ephialtes* L. bei Sophia (Kniaschewo, Buresch) wird auch von Rustschuk (Drenowski) und Slivno (Pigulew) angegeben. Von letzterer Lokalität (Kirchenwald) sah ich nur ab. *Trigonellae* Esp. Diese soll auch bei Sophia vorkommen (Drenowski). Ich traf sie bei Rilo Monastir (24./7. '02). Die Angabe «?Bulg.» bei der ab. *Aeacus* Esp. in der neuen Katalogsauflage beruht auf einer Angabe Haberhauers. Ich sah kein bulgarisches Stück davon.

In Bosnien und der Hercegovina nur var. *Trigonellae,* in Rumänien auch die übrigen Formen nachgewiesen. In Westasien in anderen als den genannten Formen auftretend.

727. ***Zygaena Sedi*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4380. — Friv., Évk., II, p. 271, Taf. 7, Fig. 4 (1835). — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 286.

Nur im Kirchenwalde bei Slivno, wo diese interessante Art um den 28. Juni nicht selten flog. Die Stücke variieren wenig, die Flecken der Vorderflügel sind beim ♀ ausgebreiteter und zusammengeflossen.

Die Art ist sonst nur aus Südrußland, von Gallipoli (Mathew), Kleinasien und Armenien bekannt. Die Stücke von letzterer Lokalität sind nach Haberhauer kleiner und schwächer gefleckt. Frivaldszkys kenntliches Bild ist nach einem Balkanexemplar gemacht. Nach Mathew (Monthly Mag., XVIII, p. 98) sind die etwas eiförmigen Kokons dieser Art weiß und glatt.

728. ***Zygaena Laeta*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4381. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 287.

Nach Lederer bei Varna und Slivno. Von Drenowski auch für Sophia angegeben (1 Stück).

Bisher auf der Balkanhalbinsel in Dalmatien und bei Gallipoli (Mathew) gefunden, auch aus Kleinasien nachgewiesen.

729. ***Zygaena Carniolica*** Sc. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4388. — Ld., p. 22. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 419, Nr. 288. — Lazar., p. 17, Nr. 21. — Fleck, p. 59.

Bei Sophia (Bachm.), Rustschuk (Kowatschew), Varna (Ld.), Kalofer-Balkan (Apfelb.), Slivno (häufig). An letzterer Lokalität gehören die Stücke vorherrschend der var. *Graeca* Stgr. (mit schmal weißlich geringten Flecken der Vorderflügel und rothem Hinterleibsgürtel) an, zum geringeren Teile der var. *Hedysari* Hb. (Flecken der Vorderflügel klein, gelb geringt, der Hinterleib ohne Gürtel). In Dubnica (23./7. '02) fing ich nur ein Stück der Art, welches der var. *Amasina* Stgr. (Flecken der Vorderflügel sehr groß, breit gelbgeringt, Hinterleib mit sehr breitem roten Gürtel) zugehört.

Überall in Osteuropa und Westasien verbreitet.

730. ***Ino Ampelophaga*** **Bayle** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4394. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 270. — Fleck, p. 54.

Bei Slivno (Beginn des langen Tales in verlassenen Weingärten, Habhr., Ld.).

Auch aus Dalmatien, Serbien (Carad.), Griechenland, der Dobrudscha, von Gallipoli und Westasien bekannt.

731. ***Ino Pruni*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4402. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 265. — Lazar., p. 15, Nr. 15. — Fleck, p. 54.

Bei Slivno einzeln (Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien, Rumänien angegeben, und in Ostasien verbreitet.

732. ***Ino Chloros*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4405. — Ld., p. 22.

Lederer führt die ab. *Sepium* B. von Slivno an, wo ich auch einzeln die Stammart im langen Tale traf. Ich fing mehrere Stücke von *Sepium* in der unmittelbaren Umgebung von Rilo Monastir (26./7. '02).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina und von Brussa bekannt.

733. ***Ino Tenuicornis*** ***Z.*** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4406. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 266.

Bei Slivno (Ld.) selten.

Auch aus der Hercegovina, der Dobrudscha und Westasien angegeben.

734. ***Ino Globulariae*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4407. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 267. — Fleck, p. 55.

Bei Slivno traf ich nicht selten Stücke, die ich von zentraleuropäischen *Globulariae* nicht trennen kann.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und Armenien nachgewiesen.

735. ***Ino Cognata*** **Rbr. var.** ***Subsolana*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4409a.

Bei Slivno (langes Tal und Batmisch) einzeln (Rbl.). Die Art ist durch die auffallend langen und dünnen Fühler wie durch die dunklen Hinterflügel von den nächstverwandten zu unterscheiden.

Auch aus Ungarn, Dalmatien, der Hercegovina, Griechenland und Lydien nachgewiesen.

736. ***Ino Budensis*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4412. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 910. — Fleck, p. 55.

Haberhauer schickte ein sicheres Stück aus dem Rilogebiete; Lederer gibt sie von Slivno an.

Auch aus Ungarn, der Bukovina, Moldau und Zentralasien bekannt.

737. ***Ino Statices*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4414. — Ld., p. 22. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 268, 269 (var. *Heydenreichi*), p. 460, Nr. 909 (var. *Manni*). — Lazar., p. 16, Nr. 16. — Fleck, p. 55.

Typische Stücke bei Sophia (det. Rbl.), Rilogebiet (Habhr., Rbl.), Slivno (einzeln, Rbl.). Bei Sophia am Vitos (Apfelb.), Varna (Ld., Apfelb.) und Slivno treten auch Übergangsstücke zur größeren, robusteren, dunkleren Form *Heydenreichii* (Ld.) auf, die bei vorherrschend bläulicher Färbung der Vorderflügel die var. *Manni* Ld. bilden. Im Kalofer-Balkan (Sv. Bogorodica, 21.—24. Juli 1892) traf Kustos Apfelbeck mehrfach die Form *Heydenreichii*. Letztere beiden Formen herrschen auf der Balkanhalbinsel vor und treten auch bei Brussa und in Armenien auf.

738. ***Ino Geryon*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4416. — Bachm., Fn., p. 418, Nr. 271 (Dobrudscha). — Fleck, p. 55.

Sichere Stücke dieser Art fing Kustos Apfelbeck am Vitos (det. Rbl.).

Auch in Dalmatien, den Gebirgen Bosniens, der Hercegovina, Serbiens (Nisch, Hilf), der Moldau und bei Brussa (var.) verbreitet. Die Angabe Dobrudscha (Mn.) scheint mir zweifelhaft, da auch keine Stücke von dort sich im Wiener Hofmuseum befinden.

Cochlididae.

739. ***Cochlidion Limacodes*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4440. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 346 (Dobrudscha). — Fleck, p. 73.

Bei Slivno (Kirchenwald), woher Haberhauer ein Stück an das Hofmuseum sandte (det. Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien und Rumänien nachgewiesen, in Westasien verbreitet.[1])

Psychidae.

740. ***Acanthopsyche Atra*** **L.** (*Opacella* HS.) **var. *Senex*** **Stgr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4446a. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 920. — Fleck, p. 74 *(Opacella)*.

Bei Slivno sehr selten (Habhr.). Ich sah kein Stück von dort und fand nur einige leere Säcke von *Opacella*-artigem Aussehen. Die Stammart muß nach Chapmans Untersuchung der Linnéschen Type den Namen *Atra* führen (Ent. Rec., XIV, p. 57).

Östlich nur aus Rumänien und Armenien bekannt.

741. ***? Pachytelia Unicolor*** **Hufn.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4450. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 348. — Lazar., p. 20, Nr. 37. — Fleck, p. 73.

Bei Slivno (Pigulew), wenn richtig, jedenfalls sehr selten, da ich dort nicht einmal dazugehörige Säcke fand. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung mit der nachfolgenden Art vor.

---

[1]) *Heterogenea Asella* Schiff. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 347 (Slivno sec. Pigulew) dürfte eine unrichtige Angabe sein.



Unicolor ist aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, ?Serbien, Rumänien und Armenien bekannt.

742. ***Pachytelia Villosella*** **O.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4451. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 349 (Dobrudscha). — Fleck, p. 74.

Bei Slivno, woher ich ein von Haberhauer gezogenes ♂ mitbrachte.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Westasien bekannt.

743. ***Amicta Ecksteini*** **Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4458. — Habhr., Soc. Ent., VII, p. 66. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 921.

Bei Slivno (Friedhof und in den Weingärten am Beginne des langen Tales), wo die Säcke einzeln zu finden waren (Habhr., Rbl.).

Sonst nur aus Ungarn und Transkaspien bekannt.

744. ***Amicta Uralensis*** **Frr. var.** ***Demissa*** **Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4460. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 350.

Bei Slivno (Friedhof) recht selten. Bisher nur männliche Stücke gefunden. Lederer beschrieb die Form angeblich von Varna. Nur aus Bulgarien bisher bekannt. Die kleinere, hellere Stammform in Südrußland.

745. ***Oreopsyche Muscella*** **F.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4472. — Fleck, p. 74.

Ein sicheres ♂ dieser Art besitzt das Hofmuseum mit der Bezeichnung «Haberhauer, Balkan 1873». Es stammt möglicherweise aus dem Rilogebiete. Die Art unterscheidet sich von der nachfolgenden leicht durch den Glanz der Flügelfläche und die ungestielte Rippe 6 und 7 der Vorderflügel.

Sie ist auch aus Rumänien und Armenien angegeben.

746. ***Oreopsyche Plumifera*** **O.** — Chapm., Ent. Rec., XIV, p. 58. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4478 *(Atra)*. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 352. — Fleck, p. 75. — *Mediterranea* Ld. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4474.

Bei Sophia (Bachm.), bei Slivno (auf der Steppe beim Lager häufig, Habhr.) und Jambol (Habhr.). Von den beiden letzteren Lokalitäten liegen mir sieben (zum Teile wohl gezogene) männliche Exemplare zur Untersuchung vor, darunter zwei Stücke aus der Sammlung des Herrn Bohatsch. Sämmtliche vorliegende Stücke sind von *Plumifera* O.[1]) artlich gewiß nicht zu trennen, fallen aber andererseits auch mit Stücken von *Mediterranea* Ld. von Fiume (Mn.), Brussa und Batum zusammen, so daß ich letztere nur als eine größere, südliche Form von *Plumifera* betrachten kann. Lederers kurze Angaben treffen vollständig auf die vorliegenden Stücke, die eine Vorderflügellänge von 8, eine Expansion von 15 - 16 *mm* besitzen, zu. Die kleinsten mir vorliegenden Stücke von *Plumifera* aus Niederösterreich haben 6·5 : 13·5, solche aus Südtirol (Condino) aber 8·5 : 16·8 und ♂ aus der Hercegovina (Plasa, Dr. Penther) bis 18·5 *mm* Expansion. Strukturell stimmen alle diese Stücke vollständig überein. *Massilialella* Brd. ist nach den Textangaben ein sicheres Synonym von *Mediterranea* Ld. *Sicheliella* Brd. dürfte von *Muscella* F. nicht zu trennen sein.

Plumifera besitzt eine sehr weite Verbreitung. Sie ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, der Dobrudscha, West- und Zentralasien bekannt.

---

[1]) Über die durch neuerlichen Vergleich der Type von *Psyche Atra* L. nach Erscheinen der neuen Katalogsauflage notwendig gewordene Änderung in der Nomenklatur ist Chapman (l. c.) zu vergleichen. Darnach hat *Acanthopsyche Opacella* HS. den Namen *Atra* L. zu erhalten (cfr. vorne).

747. ***Psyche Viciella*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4483. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 351. — Fleck, p. 74.

Bei Sophia (Bachm., 10. Juni 1899, vid. Rbl.), bei Slivno sehr verbreitet (Habhr., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina und Bosnien nachgewiesen, in Rumänien und Lydien fraglich.

748. ***Sterrhopterix Hirsutella*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4488. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 353. — Fleck, p. 75.

Bei Slivno, einzeln (Habhr.). Ich fand daselbst nur leere Säcke.

Östlich nur aus Rumänien (Slanic) und Ostasien bekannt.

749. ***Apterona Crenulella*** Brd. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4499.

Ich fand bei Slivno zahlreiche weibliche Säcke, welche wohl ausnahmslos der parthenogenetischen Form *Helix* Siebold angehört haben dürften.

Letztere ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien bekannt und durch Westasien bis Zentralasien verbreitet.

750. ***Rebelia Sapho*** Mill. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4501. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 357 (Dobrudscha). — Fleck, p. 76.

Ich hatte zwei bei Sophia und im Vitosgebiete von Drenowski erbeutete Stücke zur Bestimmung. Wahrscheinlich hierhergehörige, unausgewachsene Säcke fand ich bei Slivno.

Auch aus Dalmatien und der Dobrudscha bekannt, in Kleinasien kaum fehlend.

751. ***Rebelia Nudella*** O. var. ***Vestalis*** Stgr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4506a. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 356 (*Nudella* ?Sophia), p. 460, Nr. 922 (*Vestalis*). — Fleck, p. 75.

Ich fing am 2. Juni 1896 beim Aufstieg in den Kirchenwald früh am Morgen zwei frische ♂ der ganz weißlichen Form *Vestalis*. Der Fundort Sophia für *Nudella* scheint mir unrichtig.

Nudella (und var. *Vestalis*) sind östlich bisher nur aus Südungarn, Rumänien und Südrußland nachgewiesen.[1])

752. ***Epichnopterix Pulla*** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4513. — Ld., p. 23. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 354. — Lazar., p. 20, Nr. 38. — Fleck, p. 75.

Bei Sophia (Drenowski, det. Rbl.), Varna (Ld.) und Slivno (Habhr.). Von letzterer Lokalität erhielt ich ein großes Stück, welches der Stammform angehört.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Serbien, Rumänien, West- und Ostasien bekannt.

753. ***Fumea Crassiorella*** Brd. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4526. — Fleck, p. 76.

Ich fand einige leere Säcke bei Slivno und im Schipkadorfe, welche nach ihrer derben Bekleidung fast mit Sicherheit hierher gerechnet werden müssen. Etwas zweifelhaft blieb mir ein bei Rilo Monastir gefundener leerer Sack.

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien und Rumänien bekannt.

754. ***Fumea Casta*** Pall. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4527. — Bachm., Fn., p. 423, Nr. 358 (*Intermediella*). — Fleck, p. 76 (*Nitidella*).

Bei Sophia fand ich einige Säcke; auch für Rasgrad (Pigulew) angegeben.

In Dalmatien, Rumänien und bei Brussa nachgewiesen.

---

[1]) *Rebelia Plumella* HS. dürfte in Bulgarien gewiß nicht fehlen. Sie wurde bereits in Rumänien gefunden.

Sesiidae.

755. ***Trochilium Apiformis*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4532. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 174. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 242. — Lazar., p. 14, Nr. 11. — Fleck, p. 51.

Bei Sophia (Bachm.), angeblich auch bei Slivno (Pigulew).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Serbien, Rumänien, bei Brussa und im Altai nachgewiesen.

756. ***Sesia***[1] ***Tipuliformis*** Cl. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4552. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 245. — Lazar., p. 15, Nr. 13. — Fleck, p. 51.

Bei Slivno (Ld.), auch für Rustschuk (Kowatschew) und Philippopel (Pigulew) angegeben.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien (gemein), Serbien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

757. ***Sesia Vespiformis*** L. (*Asiliformis* Rott.) — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4555. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 247. — Fleck, p. 52.

Bei Slivno (Ld.), angeblich auch bei Philippopel (Pigulew).

In Dalmatien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

758. ***? Sesia Stomoxyformis*** Hb. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4564.

Nach Haberhauers Angabe hat er diese Art (und nicht *Culiciformis* L., wie Caradja [Iris, VIII, p. 67] für Bulgarien angibt) einmal im langen Tale bei Slivno getroffen. Auch die Verbreitung von *Stomoxyformis* in Westasien würde mehr für das Vorkommen dieser Art in Ostrumelien sprechen.[2])

759. ***Sesia Ichneumoniformis*** Schiff. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4573. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 248. — Fleck, p. 67.

Schon von Lederer für Slivno angegeben, wo ich die Art jedoch nicht traf.

Auf der Balkanhalbinsel mit Sicherheit sonst nur aus Dalmatien und Griechenland nachgewiesen, in Rumänien konstatiert und in Westasien sehr verbreitet.

760. ***Sesia Uroceriformis*** Tr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4576.

Das Hofmuseum erhielt ein sicher bulgarisches Stück (♂), leider ohne näheren Fundortsnachweis, welches ausnehmend stark gelb gefärbt ist. Selbst die Palpen und Fransen aller Flügel sind ganz gelb. Das Abdomen zeigt auf allen Segmenten breite gelbe Ringe, der Afterbusch ist einfärbig orangegelb. Exp. 21 *mm*. Ein ungarisches Stück (♀) des Hofmuseums kommt in dem Vorherrschen der gelben Färbung dem bulgarischen Stück sehr nahe.

Die Art kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien, Griechenland und Syrien vor. Sie wird auch in Kleinasien gewiß nicht fehlen.

761. ***Sesia Masariformis*** O. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4580. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 246 (Dobrudscha). — Lazar., p. 15, Nr. 14. — Fleck, p. 52.

[1]) *Sesia Scoliaeformis* Bkh. — Bachm., Fn., p. 416, Nr. 243 (Slivno sec. Pigulew) und *Sesia Spheciformis* F. — Bachm., Nr. 244 (Philippopel sec. Pigulew) sind wahrscheinlich unrichtige Bestimmungen. Letztere Art wurde allerdings auch in der Hercegovina gefunden.

[2]) *Sesia Culiciformis* L. — Bachm., Fn., p. 459, Nr. 904 (nach Buresch bei Sophia) sah ich in keinem bulgarischen Exemplare. — Desgleichen übergehe ich *Sesia Formicaeformis* Esp., wovon sich ein angeblich bulgarisches Pärchen im fürstlichen Museum in Sophia befindet.

Für Slivno bereits von Lederer angegeben, wo ich die Art einzeln im langen Tale traf. Das Gelb des Abdomens ist bei den frischen weiblichen Stücken von Slivno orangefarben.

Auch in Dalmatien, Griechenland, der Dobrudscha und Westasien verbreitet.

762. **Sesia Annelata Z.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4586. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 249 (Dobrudscha). — Fleck, p. 53.

Bei Sophia fing ich (18./7. '02) ein kleines dunkles ♂ der var. *Ceriaeformis* Ld. Bei Slivno verbreitet, darunter auch die var. *Ceriaeformis* Ld., und im Kirchenwalde auch die größere, mehr gelb gefärbte ab. *Oxybeliformis* HS.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha, Griechenland, Kleinasien und Armenien bekannt.

763. **Sesia Empiformis** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4587. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 250. — Fleck, p. 53.

Bei Slivno nicht selten, auch bei Sophia (Drenowski, det. Rbl. '02, vide *Sesia Alysoniformis*).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Nisch, Hilf), Rumänien, Griechenland und Kleinasien verbreitet.

764. **Sesia Astatiformis** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4592. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 459, Nr. 205. — Fleck, p. 53.

Bei Slivno einzeln (Rbl.), bereits von Lederer angeführt. Auch bei Rustschuk (Drenowski, det. Rbl.) gefunden.

Aus der Moldau, von Südrußland, Amasia und dem Altai bekannt.

765. **Sesia Triannuliformis** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4593. — Ld., p. 20 *(Braconiformis)*. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 251 (Dobrudscha).

Bei Slivno (Ld.), wo ich die Art nicht traf.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Dobrudscha und Westasien bekannt.

766. **?Sesia Doleriformis** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4595. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 252.

Nach Pigulew bei Philippopel und Kostenec. Ersterer Fundort scheint mir wahrscheinlich. Ich sah kein bulgarisches Stück dieser sonst nur von Dalmatien und Griechenland mit Sicherheit bekannten Art.[1])

767. **Sesia Lanipes** Ld. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4601. — Ld., p. 20, Taf. I, Fig. 1. — Bachm., Fn., p. 460, Nr. 906.

Bei Slivno «aus dem Hochgebirge» beschrieben, worunter Haberhauer die Tschatalka verstand. Seither scheint ihm die Kenntnis des richtigen Fundplatzes verloren gegangen zu sein (er bezeichnete mir als solchen den Beginn des langen Tales), denn er schickte wiederholt die nächste ähnliche *Bibioniformis* statt der verlangten *Lanipes*.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Bang-Haas erhielt ich kurz vor Abschluß des Manuskriptes das größte Stück (♂, Vorderflügellänge 10 *mm*) der drei Typen Lederers zur Ansicht. Dasselbe stimmt vollständig mit Lederers Beschreibung und

[1]) *Sesia Stelidiformis* Frr. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 253 (nach Pigulew aus dem östlichen Bulgarien!) ist ganz zu übergehen.

ist das Original der Abbildung. Darnach unterscheidet sich *Lanipes* von den großen Stücken, in welchen *Sesia Bibioniformis* gewöhnlich bei Slivno auftritt, durch die bereits von Lederer erwähnte vollständig abgetönte Färbung, welche namentlich auch der ockergelben Einmischung vollständig entbehrt, wie sie bei *Bibioniformis* wenigstens in der Behaarung des Nackens stets auftritt, wo bei *Lanipes* nur schwach lehmbräunlich gefärbte Haare liegen. Auch ist die weiße Beschuppung des Palpenmittelgliedes breiter, desgleichen die weißen Orbitalstreifen, wogegen jedoch die Stirne dunkler (schwärzlich) erscheint. Ferner ist die Flügelform bei *Lanipes* kürzer und die Fransen aller Flügel sind beträchtlich länger als selbst bei gezogenen Exemplaren von *Bibioniformis*. Der Hauptunterschied liegt jedoch in den Beinen. Die Hinterschienen sind hier viel dichter, pelzartig, beschuppt (wenn auch nicht so stark wie in Lederers Abbildung) und die Tarsen aller Beine viel schwächer bedornt als bei *Bibioniformis*, wo zahlreiche schwarze Dornen vorhanden sind. Letzterer Unterschied scheint mir von ausschlaggebender Bedeutung und ist bei schwacher Lupenvergrößerung bereits wahrnehmbar. Auch sind bei *Lanipes* die Glieder der bräunlichen Tarsen am Ende weiß geringt, bei *Bibioniformis* aber gelb und schwärzlich gemischt ohne helle Ringe.

768. **Sesia Bibioniformis** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4604. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 254. — Fleck, p. 53.

Bei Slivno (langes Tal) einzeln, darunter in dunklen Stücken bis 22 *mm* Expansion, die ich anfänglich für *Sesia Lanipes* Ld. hielt.[1])

Auch aus der Dobrudscha, Südrußland und Armenien bekannt.

769. **Sesia Leucomelaena Z.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4606. — Ld., p. 20. — Bachm., Fn., p. 417, nr. 257.

Bei Slivno, sehr selten (Batmisch, Habhr.).

Auch aus Dalmatien, Griechenland und Kleinasien bekannt.[2])

770. **Sesia Leucopsiformis** Esp. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4612. — Bachm., Fn., p. 459, Nr. 903. — Fleck, p. 53.

Ich erhielt ein bei Sophia von Joakimow gefangenes ♀ dieser Art zur Bestimmung.

Östlich von Ungarn bisher nur aus der Moldau nachgewiesen.

771. **Sesia Alysoniformis** HS. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4614. — Ld., p. 21. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 259.

Bei Slivno (Batmisch, sehr selten, Habhr.); irrtümlich auch für Sophia (Drenowski) angegeben. Das Stück von letzterer Lokalität gehörte zu *Sesia Empiformis* Esp. (det. Rbl. '02).

Sonst auch aus Dalmatien und Kleinasien bekannt.

772. **Sesia Minianiformis** Frr. — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4628. — Ld., p. 21. — Bachm., Fn., p. 417, nr. 260.

Nur von Slivno (Ld.), wo die Art zu Beginn des langen Tales Ende Juni und anfangs Juli an sehr beschränkten Stellen zu finden war (Rbl.). Beim ♀ ist die Unterseite des Palpenmittelgliedes orangegelb, beim ♂ jedoch dicht schwarz beschuppt.

Auch aus Dalmatien, Griechenland bekannt und in Westasien verbreitet.

---

[1]) Cfr. Jahrb. d. Ges. z. Förd. d. naturh. Erf. d. Orients, 1896, p. 10.

[2]) *Sesia Affinis* Stgr. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 258 (nach Pigulew bei Varna, Schumen und Slivno) sah ich in keinem bulgarischen Stück. Haberhauer verschickte wiederholt abgeblaßte *Sesia Annelata* als diese Art.

773. ***Sesia Chalcidiformis*** **Hb. var.** ***Schmidtiiformis*** **Frr.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4629. — Ld., p. 21 *(Prosopiformis)*. — Bachm., Fn., p. 460, nr. 907. — Fleck, p. 54.

Bei Slivno, wo ich nur die var. *Schmidtiiformis* in Anzahl fing. Es war in einem verlassenen Weingarten des langen Tales, wo sich eine üppige Vegetation entwickelt hatte, daß die Art vom 17. Juni ab am Morgen gegen 8 Uhr frisch entwickelt in Anzahl auf den Blättern von *Salvia Verticillata* sitzend anzutreffen war und mit dem Fangglas abgenommen werden konnte. Ich zweifle nicht, daß dies auch die Futterpflanze der Raupe ist, obwohl ich in den Stengeln und Wurzeln derselben keine Fraßspuren fand. Auch im Kirchenwalde, wo ich einige wenige Stücke traf, stand diese *Salvia*-Art. Die weiblichen Falter sind durch die weißen Palpen und Vorderhüften auch im Fluge leicht kenntlich. Die Stücke variieren (wie alle Sesien) stark an Größe.

Auch in Dalmatien, der Dobrudscha (Stammform), Serbien (Nisch, Hilf), Griechenland, Westasien verbreitet.

774. ***Paranthrene Tineiformis*** **Esp.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4634. — Ld., p. 21. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 261, p. 460, Nr. 908.

Sowohl in der Stammform als in der var. *Brosiformis* Hb. (mit gelbgestrichelter Vorderflügelspitze und weißem Basalring des Abdomens) von Haberhauer gefunden. Erstere stammt von Slivno. Für *Brosiformis* gab mir Haberhauer Varna als Fundort an, was richtig sein dürfte, da die Form auch aus Ungarn, der Dobrudscha und von Brussa und Lydien bekannt wurde, wogegen die Stammform auch in Dalmatien und Griechenland gefunden wurde.

775. ***Paranthrene Myrmosaeformis*** **HS.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4635. — Ld., p. 21. — Bachm., Fn., p. 417, Nr. 262.

Bei Slivno, wo ich die Art im langen Tale, auf Wiesen an der Spitze von Grasähren sitzend, nicht selten traf. Haberhauer will sie auch im Batmisch bei Slivno gefunden haben. Die Stücke gehören der Stammform an. Die ersten von Frivaldszky an Herrich-Schäffer geschickten Stücke mögen auch aus Ostrumelien gestammt haben.

Sonst nur aus Griechenland, der europäischen Türkei und Westasien bekannt.

Cossidae.

776. ***Cossus Cossus*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4641. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 338. — Fleck, p. 72.

Bei Sophia (Bachm., vid. Rbl.), Rustschuk (sec. Kowatschew) und Slivno (Habhr.), wo die Raupe hauptsächlich in Weiden lebt.

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, von Gallipoli nachgewiesen, in West- und Ostasien verbreitet.

777. ***Cossus Balcanicus*** **Ld.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4644. — Ld., p. 22, Taf. I, Fig. 3. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 339.

Die Art wurde von Lederer nach einem bei Slivno (langem Tale) durch Haberhauer anfangs Juni 1862 erbeuteten ♂ aufgestellt. Alle seitherigen Versuche Haberhauers, die Art in Slivno wieder aufzufinden, blieben erfolglos. Er schickte mir wiederholt, zum Teil gezogene, angebliche *Balcanicus*-Exemplare, die sich sämtlich als *Cossus Cossus* herausstellten. Ich halte daher auch die Angabe bei Bachmetjew, daß es Pigulew gelungen sei, aus fünf bei Slivno in einer Höhe zwischen 800—1200 *m*

in «Ulmen» (brest) gefundenen Raupen *Balcanicus*-Falter zu erziehen, für eine entschuldbare Täuschung.[1])

Ein mir aus der Sammlung des Herrn O. Bohatsch vorliegendes *Balcanicus*-Stück (♂) mit der Bezeichnung «Astrabad Funke 1898» weicht von *Cossus Cossus* durch den einfärbig hellgrauen Halskragen und solchen schlankeren Hinterleib (der am Rücken allerdings die Beschuppung verloren hat), ferner dadurch ab, daß die Basalhälfte der Vorderflügel (wie Lederer auch angibt) fast eintönig hellgrau ist. Die etwas schmäleren Vorderflügel zeigen einen fast geraden Verlauf des noch ober dem Innenwinkel endigenden stärksten, gleich dick bleibenden, schwarzen Querstreifens. Die Hinterflügel hellgrau, mit durchscheinender Querriefenzeichnung der Unterseite, welche allerdings etwas matter als bei *Cossus Cossus* auftritt. Die Fransen (zum Teile abgestoßen) sind auf den Vorderflügeln auf den Rippenenden dunkler gefleckt. Sie scheinen dieselbe Länge wie bei *Cossus Cossus* zu besitzen. Die schwarzen Fühler zeigen (wie *Cossus Cossus*) einzeilig stehende breite Kammzähne, sind also einfach gekämmt. Ich halte das Stück für einen richtigen *Cossus Balcanicus*.

An dieser Stelle muß ich einen Irrtum berichtigen, welchen ich im Vorjahre durch Anführung von *Cossus Balcanicus* von Sarajevo begangen habe (Verh. zool.-bot. Ges., 1901, p. 804). Das anfangs stark verölt gewesene Exemplar stellt sich jetzt bei neuerlicher Untersuchung als ein ausnehmend großes männliches Stück von *Cossus Terebra* F. heraus. Die Fühler dieser Art besitzen zwei Reihen dünnerer Kammzähne, sind also doppelt gekämmt, was dann, wenn auch der Kopf verölt ist und die Reihen der Kammzähne nahe aneinander liegen, nicht leicht erkennbar ist. Auch die von mir namhaft gemachten viel kürzeren, am Ende weißlichen Fransen treffen auf *Terebra* zu.

Balcanicus ist also derzeit nur von Slivno und Nordpersien (Asterabad) bekannt.

778. ***Hypopta Caestrum*** **Hb.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4685. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 343 (Dobrudscha). — Fleck, p. 73.

Se. kön. Hoheit der Fürst von Bulgarien fing ein Exemplar dieser seltenen Art im Schlosse Euxinograd am 15. Juli 1898, welches mir zur Bestimmung vorlag. Angeblich auch bei Slivno.

Östlich auch aus Rumänien (Dobrudscha und Bukarest), Armenien und Syrien nachgewiesen.

779. ***Dyspessa Ulula*** **Bkh.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4689. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 424, Nr. 345. — Fleck, p. 73.

Bei Sophia, woher ich ein Exemplar zur Bestimmung hatte. Auch bei Slivno, wo ich die Art einzeln an Licht fing. Die bulgarischen Stücke sind typisch.

Auch in Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und in Westasien verbreitet, auch aus dem Altai.[2])

780. ***Zeuzera Pyrina*** **L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4718. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 341. — Lazar., p. 20, Nr. 36. — Fleck, p. 73.

Bei Sophia (Bachm.), auch bei Rustschuk (Kowatschew) und Slivno (Hausgarten, Rbl.).

---

[1]) Ebenso bedarf *Cossus Terebra* F. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 340 (Slivno sec. Pigulew) noch der Bestätigung.

[2]) *Stygia Australis* Latr. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 344 (welche Pigulew aus bei Slivno im Kirchenwalde gefundenen Raupen in etwas größeren Stücken als südfranzösische gezogen haben will) ist gewiß unrichtig, ebenso höchstwahrscheinlich *Phragmataecia Castaneae* Hb. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 342 (Kasanlik sec. Pigulew).

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, Serbien, Rumänien, Lydien und Ostasien nachgewiesen.

Hepialidae.

781. ***Hepialus Humuli* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4726. — Fleck, p. 71.

Im Rilogebiete, woher Haberhauer ein frisches ♂ an das Hofmuseum sandte; angeblich auch bei Kostenec (Pigulew).

In den Hochgebirgen Bosniens und Rumäniens, auch aus Armenien und Sibirien bekannt.

782. ***Hepialus Sylvina* L.** — Stgr. u. Rbl., Kat. Nr. 4727. — Bachm., Soc. Ent., XI, p. 191. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 334. — Lazar., p. 19, Nr. 35. — Fleck, p. 71.

Bei Sophia häufig, woher ich auch ein sehr dunkelbraunes (nicht rötliches) ♂ und ein normal gefärbtes ♀ zur Bestimmung hatte. Auch bei Slivno (Rbl.))

In Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Reiser), Rumänien verbreitet, auch aus Westasien bekannt.[1])

Pyralidae.

Galleriinae.

783. ***Achroia Grisella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 3.

Bei Slivno im Juni an Lampenlicht gefangen (Rbl.); in der Nachbarschaft waren Bienenstöcke. Bisher lag kein sicherer Fundortsnachweis weder für die Balkanländer, noch für Rumänien und Kleinasien vor.[2])

784. ***Melissoblaptes Bipunctanus* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 4. — Carad., p. 128.

Das Hofmuseum erhielt durch Haberhauer diese Art in beiden Geschlechtern in großer Zahl aus dem Rilo, wo die Exemplare anfangs Juli an das Lampenlicht geflogen kamen. In gleicher Weise erbeutete ich sie mehrfach in Slivno. Die Art variiert bekanntlich beträchtlich in der Färbung wie in der Deutlichkeit der Zeichnung und wurde von verschiedenen Autoren (namentlich Staudinger etc.) mit *Lamoria Anella* Schiff. zusammengeworfen. Die Vorderflügel sind jedoch hier schmäler, ihre Querstreifen niemals so breit licht (bandartig) begrenzt wie bei *Lamoria Anella*. Auch fehlt, als generischer Unterschied, auf den Hinterflügeln Ast 5, was sich bei der dünnen Beschuppung derselben auch ohne Abschuppung oder Befeuchtung erkennen läßt. Ein einziges weibliches Exemplar aus Slivno zeigt als Rückschlagserscheinung auf dem rechten Hinterflügel Ast 5 deutlich erhalten, wogegen derselbe auf dem linken Hinterflügel vollständig fehlt. Sonst stimmt das Exemplar ganz mit *Bipunctanus* überein.

Die Art ist aus Rumänien und Kleinasien bekannt.

---

[1]) *Hepialus Velleda* Hb. — Bachm., Fn., p. 422, Nr. 335; *Hepialus Lupulinus* L. — Bachm., Nr. 336 und *Hepialus Hecta* L. — Bachm., Nr. 337, sämtlich nach Pigulew bei Slivno vorkommend, sind wohl unrichtige Angaben.

[2]) *Corcyra Cephalonica* Stt. ist von Mann neuerlich als *Melissoblaptes Oeconomellus* (zool.-bot. Verh., 1872, p. 35), und zwar angeblich nach einem bei Tultscha (Dobrudscha) gefangenen Pärchen beschrieben worden. Die einzige im Hofmuseum vorfindliche «Type» (♂) ist jedoch mit «Sizilien 1858» bezeichnet und gehört unzweifelhaft der von Mann beschriebenen Art an, wonach ich die Synonymie mit *Corcyra Cephalonica* feststellen konnte (cfr. Rbl., Kat. Nr. 2). Das Vorkommen der Art in Bulgarien ist sehr wahrscheinlich. Sie wurde aus getrockneten Südfrüchten (Korinthen) gezogen, aber auch schon wiederholt in der freien Natur gefangen.



785. ***?Melissoblaptes Unicolor*** **Stgr.** — Rbl., Kat. Nr. 5.

Etwas fraglich ziehe ich hierher ein aus Sophia[1]) erhaltenes ziemlich beschädigtes weibliches Exemplar, welches aber sehr gut mit den kurzen Angaben Staudingers übereinstimmt. Die Art wurde als fragliche *Anellus* var. nach einem aus der Attika stammenden Stück kurz diagnostiziert und soll auch bei Brussa vorkommen. Das vorliegende Stück besitzt Ast 5 der Hinterflügel, wonach die Art (die Richtigkeit der Bestimmung vorausgesetzt) zur Gattung *Lamoria* zu stellen wäre.

786. ***Galleria Melonella*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 11. — Carad., p. 127.

Ein Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.).

Die Art ist überall in Osteuropa und Westasien (mit der Bienenzucht) verbreitet.

787. ***Lamoria Anella*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 15. — Carad., p. 128.

Mit *Melissoblaptes Bipunctanus* sowohl im Rilo (Habhr.) wie in Slivno (Rbl.) an das Lampenlicht kommend, doch viel seltener als erstere Art. Ich sah auch ein dunkles Stück vom Vitosgebiete (Drenowski). Über die Unterschiede beider Arten ist das bei *Melissoblaptes Bipunctatus* Gesagte zu vergleichen.

In Rumänien und Kleinasien verbreitet, auch in Dalmatien.

Crambinae.

788. ***Crambus***[2]) ***Paludellus*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 17. — Carad., p. 120.

Ein gut erhaltenes Stück aus dem Vitosgebiete sandte Drenowski zur Bestimmung ein.

Die Art ist auch aus Nordbosnien, Rumänien und Südrußland bekannt.

789. ***Crambus Coulonellus*** **Dup.** — Rbl., Kat. Nr. 25.

Haberhauer schickte ein Exemplar (♂) aus dem Balkan bei Slivno, wahrscheinlich aus dem Kutalkagebiete stammend. Das (frische) Exemplar weicht bis auf den weißlich beschuppten Vorderrand der Vorderflügel und den ebenfalls weißlich gefärbten Kopf und so gefärbte obere Schneide der Palpen sowie durch die — namentlich auf der Unterseite — etwas tiefer grau gefärbten Hinterflügel nicht wesentlich von alpinen Stücken der Art ab. Trotzdem mag eine größere Anzahl Stücke die Aufstellung einer Lokalform rechtfertigen, da auch die Flügel etwas schmäler erscheinen. Die Art wurde auch auf den Gebirgen bei Ak-Palanka (Serbien, Hilf, Mus. Sar.) gefunden, erreicht aber bei Slivno den östlichsten Punkt ihrer bisher bekannt gewordenen Verbreitung.

790. ***Crambus Biformellus*** **Rbl.** — Rbl., Kat. Nr. 29. — Taf. III, Fig. 10 ♂, 11 ♀.

Zu meiner großen Überraschung traf ich im Rilo bei Besteigung des Eleni vrh am 25. Juli '02 von ca. 1800 *m* ab aufwärts häufig im Grase eine *Crambus*-Art, in der ich sogleich den von mir aus Armenien beschriebenen *Crambus Biformellus* erkannte. Mein Suchen nach dem halbgeflügelten ♀ war leider erfolglos. Ich erbeutete nur eine Anzahl männlicher Stücke, die untereinander variieren, aber volle Übereinstimmung mit den ausreichend beschriebenen Typen zeigen. Zuweilen werden die Stücke sehr

[1]) Soweit mir (auch noch nicht publizierte) bulgarische Fundorte zur Zeit der Redaktion der neuen Katalogsauflage bereits bekannt waren, haben dieselben meist schon im Katalog Aufnahme gefunden, wie es beispielsweise bei dieser Art der Fall war.

[2]) Die Vertreter der Gattung *Crambus* waren während meines Aufenthaltes in Slivno 1896 im Vergleiche zu Westbulgarien entschieden selten zu nennen.

hell und zeigen kaum mehr Spuren der Zeichnung auf den weißlich gewordenen Vorderflügeln.

Ich halte es jetzt für sicher, daß hier durch Haberhauer, welcher im Jahre 1872 im Kaukasus, im darauffolgenden Jahre aber im Rilo war, eine Fundortsverwechslung stattgefunden hat und er später, wahrscheinlich aus dem Gedächtnis, die genaueren, bei der Beschreibung von *Biformellus* gegebenen Fundortsangaben für den Kaukasus gemacht hat. Die Typen dürften gewiß auch aus dem Rilo gestammt haben.

Die Art hat in der Zeichnung der Vorderflügel auch einige Ähnlichkeit mit dem aus den transsylvanischen Alpen bekannt gewordenen *Crambus Orientellus* HS. Letztere Art ist aber viel kleiner und dunkler, namentlich die Hinterflügel sind hier in beiden Geschlechtern tiefschwarzgrau. Das (unbeschriebene) ♀ von *Cr. Orientellus* besitzt vollständige Flügel und unterscheidet sich vom ♂ durch die in großen weißen Flecken auftretende Aufhellung des Mittelfeldes der Vorderflügel. Auch der Wurzelstreif und die äußere Begrenzung des hinteren Querstreifens sowie die Fransen aller Flügel sind weiß. Der Kopf ist gelblich, die Nebenpalpen weißlich. Exp. 21 *mm* (M. C. «Parigul Czekelius '98»).

791. **Crambus Inquinatellus** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 42. — Carad., p. 122.
Ich sah ein schlecht erhaltenes Stück in Haberhauers Vorräten in Slivno, wo die Art jedoch selten sein muß, da ich sie nicht antraf. In der Dobrudscha (und wahrscheinlich in Donaubulgarien) häufig.

Aus Rumänien (Walachei), Bosnien und Kleinasien bekannt.

792. **Crambus Contaminellus** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 54. — Carad., p. 122.
Ein kleines (geflogenes) ♂ erhielt ich aus Sophia (Joakimow) zur Bestimmung.
Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien und von Brussa nachgewiesen.

793. **Crambus Deliellus** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 59.
Von Haberhauer nur am Gök dagh bei Slivno gefunden. Bei einem vorliegenden ♂ sind die Vorderflügel stärker grau bestäubt, wodurch die schmale weiße Längsstrieme deutlicher hervortritt.

Die schmalflügelige Art wurde bisher nirgends auf der Balkanhalbinsel, noch in Rumänien oder Kleinasien gefunden. Sie kommt aber in Ungarn und Südrußland vor und ist nördlich bis Livland verbreitet.

794. **Crambus Tristellus** F. — Rbl., Kat. Nr. 61. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 122.
Ich habe mehrere Stücke aus der Umgebung Sophias und dem Vitosgebiete zur Bestimmung eingesandt erhalten.

Sonst auf der Balkanhalbinsel und in Rumänien verbreitet, in Kleinasien jedoch fehlend, aber aus Sibirien bekannt.

795. **Crambus Luteellus** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 65. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 122.
In der Umgebung Sophias, auch im Vitosgebiete (Drenowski) keine Seltenheit. Flugzeit Juni-Juli (Rbl.). Die Stücke zeigen zum Teile eine blaß lehmbräunliche Grundfarbe der Vorderflügel.

Auch aus Serbien (Ak-Palanka, Hilf) und Bosnien bekannt, ebenso in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

796. **Crambus Perlellus** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 68. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 122.

Aus der Umgebung Sophias in typischen Stücken (det. Rbl.).
Auch aus Bosnien, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

797. ***Crambus Langidellus* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 70.
Eine Anzahl männlicher Stücke aus dem Rilo, zwischen 1600—2000 *m* erbeutet (Rbl.), stimmt mit Originalstücken aus Dalmatien. Das größte erreicht 21·5 *mm* Exp. und zeigt gegen den Vorderrand stark gelblich werdende Vorderflügel.
Die Art ist auch aus den Hochgebirgen der Hercegovina bekannt geworden.

798. ***Crambus Saxonellus* Zck.** — Rbl., Kat. Nr. 72. — Ld., p. 43. — Carad., p. 122.
Bei Slivno (Batmisch, Rbl.) nicht selten, mit österreichischen Stücken ganz übereinstimmend.
Auch von Tultscha, aus Bosnien und der Hercegovina wie aus Kleinasien bekannt.[1])

799. ***Crambus Falsellus* Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 99. — Carad., p. 121.
Ich traf die Art mehrfach in der nächsten Umgebung von Rilo Monastir.
Sie ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien bekannt.

800. ***Crambus Chrysonuchellus* Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 108. — Carad., p. 121.
In wenigen (abgeflogenen) Stücken anfangs Juni bei Slivno (Batmisch, Rbl.) gefunden.
Die Art ist auch aus Serbien (Ak-Palanka, Hilf), Bosnien, Rumänien, Makedonien, bei Gallipoli und Bithynien bekannt.

801. ***Crambus Craterellus* Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 109. — Ld., p. 43 (*Rorellus*). — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 121.
Die verbreitetste und häufigste *Crambus*-Art in Bulgarien. Als Fundorte sind bekannt Sophia, Slivno, Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.). Die Stücke von letzterer Lokalität gehören bereits der größeren helleren Varietät *Cassentiellus* Z. an, mit breiteren Querstreifen der Vorderflügel.
Die Art ist überall in Osteuropa und Kleinasien verbreitet.

802. ***Crambus Hortuellus* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 111. — Carad., p. 121.
Ich erhielt die Art von Sophia (Buresch).
Sie ist auch aus Bosnien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

803. ***Crambus Culmellus* L.** — Rbl., Kat. Nr. 114. — Carad., p. 122.
Ende Juli nur mehr in wenigen verflogenen Stücken bei Rilo Monastir (Rbl. '02). Auch aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.).
Die Art ist auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

804. ***Crambus Dumetellus* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 117. — Carad., p. 121.
Ich fing ein einziges, abgeflogenes Exemplar im Dorfe Schipka (25./6. '96). Die Art ist aus Bosnien, Rumänien und Bithynien bekannt. Von letzterer Lokalität fand sich ein von Mann bei Brussa gesammeltes Stück im Hofmuseum vor, so daß der Zweifel Staudingers (Hor., XV, p. 185) an dem kleinasiatischen Vorkommen dieser Art hierdurch widerlegt erscheint.

[1]) *Crambus Pauperellus* Tr., *Cr. Pinellus* Schiff. und *Cr. Mytilellus* Hb., sämtliche aus dem westlichen Balkan bekannt, dürften auch in Bulgarien vorkommen.

805. ***Crambus Palustrellus*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 118.[1])

Ein einzelnes sehr gut erhaltenes ♂ von Haberhauer aus der Umgebung Slivnos kann ich nur mit dieser etwas fraglichen Art vereinen. Es weicht von Originalstücken des *Palustrellus* aus der Gascogne, welche ich durch Ragonot erhielt, nur durch mattere und dunklere (bräunliche) Grundfarbe der Vorderflügel, welche namentlich auch den Raum zwischen dem hier fast ungerandet und gerade verlaufenden schmalen weißen Längsstreifen und dem Vorderrande ausfüllt, sowie durch die nur sehr schwach (bei *Palustrellus* lebhaft metallisch) glänzenden Außenrandsfransen ab. Die Hinterflügel sind tiefgrau mit weißlichen Fransen. Die Spannweite des Stückes beträgt nur 11 *mm.* Höchst wahrscheinlich liegt auch hier eine neue Form vor, zu deren sicheren Begründung aber mehr Material erforderlich wäre.

Die Artrechte von *Palustrellus* gegenüber *Pratellus* L. erscheinen mir nicht vollkommen sichergestellt; der wesentlichste Unterschied liegt, abgesehen von der geringeren Größe von *Palustrellus,* in dem Fehlen des Zahnes am Innenrande des schmäler erscheinenden weißen Längsstreifens der Vorderflügel.

806. ***Crambus Pascuellus*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 125. — Carad., p. 121.

Ein typisches Stück erhielt ich aus Sophia (Buresch) zur Bestimmung.

Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien (gemein) und Armenien bekannt. In Kleinasien scheint sie zu fehlen.

807. ***Eromene Bella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 149. — Ld., p. 43. — Carad., p. 123.

Nach Lederers Angabe von Varna bekannt. Kommt auch in der Hercegovina (Radobolje und Bilek, Rbl.) vor. In Rumänien und Kleinasien verbreitet.

808. ***Ancylolomia Palpella*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 172.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal, Habhr.). Ein aus Haberhauers Vorräten mitgebrachtes ♀ weicht durch etwas dunklere Bestäubung der Vorderflügel von ungarischen Stücken ab.

Von der Balkanhalbinsel nur aus Dalmatien bekannt. In Rumänien bisher nicht aufgefunden. In Kleinasien verbreitet.

809. ***Talis Quercella*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 174. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 115.

Ich hatte ein bei Sophia (Kuru Baglar, 8./8.) gefangenes Stück zur Determinierung; nach Bachmetjew beim Kokaleny-Kloster im Juli. In Dalmatien und Rumänien verbreitet, auch bei Brussa gefunden.

Schoenobiinae.

810. ***Scirpophaga Praelata*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 185. — Ld., p. 42.

Von Sophia hatte ich ein im August gefangenes Exemplar (♀) zur Determinierung. Ich selbst beobachtete die Art bei Burgas (3./7. '96), welche nach Lederer seinerzeit auch im Sumpfe bei Varna gefunden wurde.

Die Art ist von der Balkanhalbinsel nur noch aus Bosnien bekannt, kommt aber in Syrien und Turkestan vor. Kürzlich wurde sie auch in Rumänien gefunden.

---

[1]) Im Katalog muß es bei dem Zitat Ragonots richtig «Bull. S. Fr., 1876, p. 78» statt «Bull. 1875» heißen.



811. ***Schoenobius Gigantellus*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 187. — Carad., p. 120.

Drenowski sandte ein ♀ aus der Umgebung Sophias zur Bestimmung.

Die Art ist auch aus der Dobrudscha, Südrußland, Armenien (Korb) und Turkestan bekannt.

812. ***Donacaula Mucronellus*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 191. — Ld., p. 43.

Nach Lederer im Sumpfe bei Varna vorkommend. Ich fand die Art in Bosnien. Sie wurde von Mann auch bei Brussa gefunden.

813. ***Acentropus Niveus*** **Oliv.** — Rbl., Kat. Nr. 193.

Bei einem am 3. Juli '96 unternommenen Ausfluge auf den Tschiflik Stambuloff bei Burgas sah ich beim Landungsplatze des Landgutes mehrere Exemplare (♂) dieser Art in der mir wohlbekannten Weise ober der Wasserfläche schwärmen. Ein Exemplar, welches sich an die Bootswand setzte, konnte ich auch erbeuten. Leider ging mir dasselbe später mit dem Fanggläschen verloren. Es zeigte jedoch das typische Aussehen der ♂, wie ich sie in großer Zahl am Kaiserwasser bei Wien gefangen hatte, so daß nicht der geringste Zweifel über den Fund bestehen kann.

Die Art ist aus keinem Teile der Balkanhalbinsel, noch aus Kleinasien bekannt. Wohl wurde sie aber bei Sarepta von Möschler aufgefunden und als *Latipennis* beschrieben.

Anerastiinae.

814. ***Emathendes Punctella*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 219.

Ich hatte ein Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung, auch bei Slivno (Habhr.) gefunden.

Die Art ist in der Hercegovina, Griechenland und Kleinasien weit verbreitet.

Phycitinae.

815. ***Homoeosoma Sinuella*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 232. — Ld., p. 43. — Carad., p. 127.

Bei Varna (Ld.). Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien bekannt.

816. ***Homoeosoma Nebulella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 240. — Carad., p. 127.

Ein typisches Stück aus dem Vitosgebiete lag mir von Drenowski zur Bestimmung vor. Ein gut erhaltenes ♂, welches ich in Slivno (Kirchenwald, 2. Juni) erbeutete, weicht von typischen Stücken der Art stark ab, so daß ich anfangs eine der zahlreichen durch Ragonot diagnostizierten neuen *Homoeosoma*-Arten darin vermutete. Ein genauer Vergleich mit hiesigen gezogenen *Nebulella*-Stücken läßt mich jetzt doch eine Zugehörigkeit des Stückes zu dieser Art annehmen. Der wesentlichste Unterschied liegt nur darin, daß die etwas breiteren Vorderflügel fast rein weiß sind und nur gegen den Innenrand zu eine schwache bräunliche Färbung erkennen lassen. Auch Kopf, Thorax und der Rücken des Abdomens sind rein weiß. Die Punktzeichnung der Vorderflügel sowie die nach der Flügelmitte am Vorderrande liegende schwärzliche Strieme stimmt mit *Nebulella*. Im Geäder kann ich keine Divergenz entdecken. Größe 22 *mm* Exp., größte Vorderflügelbreite 3·5 *mm* (gegen 3 *mm* der *Nebulella*).

Nebulella ist aus Rumänien und Kleinasien bekannt.

817. ***Homoeosoma Nimbella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 248. — Ld., p. 42. — Carad., p. 127.

Nach Lederer bei Varna. Weit verbreitet auch in Rumänien und Kleinasien.

818. ***Plodia Interpunctella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 253. — Carad., p. 127.

In Slivno in der Stadt mehrfach beobachtet (Rbl.). Diese als Larve in getrockneten Früchten lebende Art wurde fast überallhin verschleppt und richtet zuweilen in Drogerien, Apotheken etc. nicht unbeträchtlichen Schaden an.

Auch aus der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien bekannt.

819. ***Ephestia Modestella*** Ld. — Ld., Wien. Mts., 1863, p. 43, Taf. I, Fig. 8. — Rbl., Kat. Nr. 274.

Von Varna als *Myelosis* beschrieben, von Ragonot zu *Ephestia* gestellt. Die Art wurde, wie bereits Staudinger (Hor., XV, p. 222) erwähnt, auch bei Brussa und Amasia gefunden. Ein von Mann bei Brussa gefangenes Pärchen stimmt bis auf die geringere Größe gut mit Lederers Angaben. Von einer Varietät der *Euzophera Cinerosella* (wie Staudinger, l. c., vermutet) kann schon nach dem stark reduzierten Geäder keine Rede sein.

820. ***Ephestia Elutella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 283. — Ld., p. 43. — Carad., p. 127.

Wie die Art 818 in Slivno mehrfach in Häusern getroffen, auch abends am Lampenlicht (Rbl.). Ich erhielt sie auch aus Sophia (Drenowski) zur Bestimmung eingesandt und fand ein Stück in Rilo Monastir. Die Art ist mit dem menschlichen Haushalt fast überall verbreitet. Auch sie lebt als Larve vorzüglich an getrockneten Früchten, kann aber auch in Insektensammlungen Schaden anrichten.

821. ***Ancylosis Sareptella*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 306. — Ld., p. 43, Taf. I, Fig. 9 *(Barbella)*.

Von Lederer nach Stücken von Varna als *Barbella* beschrieben. Diese Art ist von Syrien bis Zentralasien verbreitet, aber noch wenig beobachtet.[1]

822. ***Oxybia Transversella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 401. — Ld., p. 43. — Carad., p. 123.

Nach Lederers Angabe bei Varna und Slivno. Auch aus der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

823. ***Pempelia Dilutella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 416.

Bereits nach einer älteren Angabe (Dr. Wockes) in Bulgarien gefunden. Ich selbst erhielt ein bei Sophia erbeutetes Stück (Joakimow) zur Bestimmung eingesandt. Die Art kommt auch in der Dobrudscha vor.

824. ***Pempelia Ornatella*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 425. — Ld., p. 44.

Bei Varna und Slivno (Ld.). Auch im Rilogebiete bis über 1300 *m* aufsteigend (Rbl.). Diese weit verbreitete Art fehlt wohl keinem der Balkanländer, wurde auch in Rumänien gefunden und ist in Kleinasien häufig.

---

[1]) *Ancylosis Cinnamomella* Dup. ist mit Sicherheit in Donaubulgarien und wohl auch Ostrumelien zu erwarten. Sie kommt auch in der Dobrudscha und Kleinasien vor. Dagegen ist bei *Ancylosis Labeonella* Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 305 die im Katalog gemachte Angabe «Bulg.» zu streichen, welche seinerzeit durch die Bemerkung Staudingers (Hor., XV, p. 222), daß *Ancylosis Barbella* Ld. (vide oben) wohl nur eine Varietät von *Labeonella* sei, Aufnahme in meinen Vormerkungen gefunden hat.



825. ***Euzophera Pulchella*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 443.

Die Art wird von Ragonot nur mit dem Herkommen «Balcans» bezeichnet. Ich vermute sicher Slivno als Heimat derselben, da Staudinger mit Haberhauer lang in Verbindung stand und seine sämtlichen Phycideen an Ragonot zur Revision gesandt hatte.

826. ***Euzophera Cinerosella*** ***Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 454.

Ein von mir bei Slivno anfangs Juni erbeutetes Exemplar stimmt auf das genaueste mit norddeutschen Stücken der Art überein. Dieselbe ist aus Dalmatien bekannt und kommt nach Staudinger (Hor., XV, p. 222 not.) auch in Makedonien vor.

827. ***Eccopisa Effractella*** ***Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 465. — Ld., p. 43. — Carad., p. 127.

Nach Lederer bei Varna gefunden. Auch von Dalmatien, Rumänien und Brussa bekannt.

828. ***Hypochalcia Subrubigenella*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 487.

Ein vollkommen mit der Abbildung bei Ragonot (Taf. 21, Fig. 12) übereinstimmendes Exemplar schickte Haberhauer aus Slivno ans Hofmuseum. Es weicht durch die Gestalt der Querlinien wesentlich von *Rubiginella* Tr. ab und kann auch mit *Affiniella* HS. aus dem gleichen Grunde nicht vereint werden. *Subrubiginella* wurde von Ragonot nach einem Stücke aus Meran beschrieben.

Caradja (p. 124, 125) zieht die genannten Arten samt *Balcanica* Rag. artlich zu *Rubiginella* Tr., worüber ich mich aus Mangel genügenden Vergleichsmateriales eines Urteiles enthalte. Gewiß hat Ragonot, dessen Artbegriff ein engerer (gallischer) war, oft bloße Formen als Arten beschrieben, allein es bleibt sehr mißlich, ohne Materialvergleich eine monographische Bearbeitung korrigieren zu wollen. Ich habe daher auch die von ihm angenommenen Phycideenarten fast ausnahmslos als solche in die neue Katalogsauflage aufgenommen.

829. ***Hypochalcia Balcanica*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 496. — Carad., p. 125.

Wie bereits bemerkt, wird diese aus den «Monts Balcans», also fast sicher von Slivno stammende Art von Caradja eingezogen (vgl. vorige Art). Mir erscheint jedoch eine Zusammengehörigkeit auch nur mit *Subrubiginella* doch sehr zweifelhaft; ich führe sie daher vorderhand gesondert auf.

830. ***Hypochalcia Ahenella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 498. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 124.

Erhielt ich aus der Umgebung Sophias zur Determinierung. Auch aus Rumänien und Kleinasien bekannt.

831. ***Hypochalcia Dignella*** **Hb. var.** ***Insuadella*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 501. — Ld., p. 44. — Carad., p. 125.

Bei Slivno einzeln (Ld., Rbl.) in sehr dunklen (meist kleinen) Stücken, bei denen namentlich die Hinterflügel schwärzlich werden (var. *Insuadella*); diese Form scheint auch in Rumänien die vorherrschende zu sein. Die Art kommt auch in Armenien vor, wurde aber bisher in Kleinasien nicht gefunden.

832. ***Bradyrrhoa Gilveolella*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 515. — Ld., p. 43. — Carad., p. 125.

Bei Slivno (Kirchenwald, Ld., Rbl.), vielleicht auch bei Varna (Ld.).

Die Art ist auch in der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

833. ***Bradyrrhoa Seniella*** **Stgr.** — Rbl., Kat. Nr. 522.

Staudinger (Hor., XV, p. 206) erwähnt Stücke aus dem Balkan, worunter er stets Material von Haberhauer (Slivno) verstand.

Die Art ist auch in der europäischen Türkei und Kleinasien gefunden worden.

834. ***Megasis Illignella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 525. — Ld., p. 43. — Carad., p. 126.

Bei Slivno einzeln (Ld.; Eingang ins lange Tal, Rbl.).

Auch aus Rumänien, Südrußland, Armenien und Zentralasien bekannt.

835. ***Megasis Nubigerella*** **Rag.** — Rbl., Kat. Nr. 529.

Ragonot (Mon., I, p. 541) erwähnt ein abweichendes Stück aus Varna in Staudingers Sammlung. Die Art wurde nach Stücken von Spalato beschrieben.

836. — ***Megasis Rippertella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 533. — Ld., p. 43.

Nur im Gebiete der Tschatalka (Kutalka und Gök dagh), woher Haberhauer regelmäßig die Art lieferte. Ich konnte sie dort nicht finden. Sie ist von Aragonien über Westasien bis Sibirien verbreitet, aber wohl nirgends häufig.

837. ***Catastia Acraspedella*** **Stgr.** — Rbl., Kat. Nr. 580.

Haberhauer schickte eine Anzahl männlicher Stücke an das Hofmuseum. Sie stammen aus den Gebirgen bei Slivno (Tschatalka) und stimmen vollständig namentlich mit Ragonots Angaben und Bild (Mon., I, p. 481, Taf. 21, Fig. 21).

Die ersten Stücke erhielt Staudinger von Haberhauer aus «Armenien», so daß ich fast eine Fundortsverwechslung vermute (wie sie bei *Crambus Biformellus* fast zweifellos stattgefunden hat). Wahrscheinlich handelt es sich um eine endemische Balkanart. Ein Varietätsverhältnis zu *Marginea* ist schon wegen des schlanken Baues von *Acraspedella* nicht anzunehmen.

838. ***Catastia Marginea*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 579. — Ld., p. 44.

Ein besonders kräftiges Stück schickte Haberhauer aus dem Rilo. Aus den Gebirgen bei Slivno (Ld.).

Diese Gebirgsart ist auch aus den Gebirgen Bosniens und Serbiens (Ak-Palanka), ferner aus Kleinasien und Armenien bekannt.

839. ***Selagia Spadicella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 587. — Ld., p. 44 *(Janthinella)*. — Carad., p. 123.

Bei Slivno einzeln (Habhr., Rbl.).

Kommt auch in der Dobrudscha und Kleinasien vor.

840. ***Selagia Argyrella*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 589. — Carad., p. 123.

Bei Sophia auf Steppenterrain im Juli häufig (Rbl.).

Auch aus der Dobrudscha, Armenien und Ostasien bekannt.

841. ***Salebria Palumbella*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 611. — Ld., p. 44. — Carad., p. 124.

Nach Lederer bei Slivno und Varna.

Auch in Bosnien, der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

842. ***Salebria Semirubella*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 645. — Ld., p. 44. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 124.

Die var. *Sanguinella* Hb. (mit weißlichgelbem Vorderrandsstreifen) bei Sophia, im Rilogebiete (Habhr.), in Ostrumelien (und wohl auch Donaubulgarien) überall ver-



breitet, hier auch in der Stammform. Auf der ganzen Balkanhalbinsel und in Westasien verbreitet.

843. ***Nephopteryx Gregella*** Ev. — Rbl., Kat. Nr. 650.

Ein ganz mit südrussischen übereinstimmendes Exemplar schickte Haberhauer aus Slivno an das Hofmuseum. Die Art ist ostwärts über Südrußland bis Sibirien verbreitet.

844. ***Nephopteryx Insignella*** Mn. — Rbl., Kat. Nr. 657.

Nach Dr. Wockes Angabe in Bulgarien (wahrscheinlich Slivno) gefunden. Eine Bestätigung des Vorkommens wäre sehr wünschenswert.

Auch aus Dalmatien und Kleinasien bekannt.

845. ***Nephopteryx Alpigenella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 659. — Ld., p. 44.

Bei Slivno einzeln (Batmisch, Habhr.; Tschatalka, Rbl.); aus den Gebirgen bei Amasia (M. C.), aus Armenien, dem Ural und Südfrankreich bekannt.

846. ***Adelosemia Incredibilis*** Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 692.

Haberhauer sandte von Slivno ein vollkommen mit kleinasiatischen Stücken stimmendes Exemplar (♂) an das Hofmuseum.

Bisher nur aus Westasien bekannt.

847. ***Phycita Poteriella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 707. — Ld., p. 44. — Carad., p. 123.

Nach Lederer bei Slivno, woher das Hofmuseum ebenfalls ein Exemplar (♂ von Haberhauer) besitzt.

Die Art ist auch in der Dobrudscha, Südrußland und Kleinasien gefunden worden. In der Hercegovina fing ich die naheverwandte *Phycita Meliella* Mn.

849. ***Pterothrix Rufella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 716. — Ld., p. 43.

Ein Stück (♂) sandte Haberhauer aus dem Rilogebiete, gewiß in tieferen Lagen gefangen. Bei Slivno nicht selten (hauptsächlich im Batmisch, Rbl.). Die Art variiert beträchtlich; mir ist die artliche Verschiedenheit gegen die nächstfolgende *Impurella* sehr zweifelhaft.

Rufella kommt auch in Dalmatien und Westasien vor.

850. ***Pterothrix Impurella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 718.

Diese (und die vorige) Art wird von Ragonot (Mon., I, p. 127, 129) ausdrücklich als in Bulgarien (gewiß Slivno gemeint) vorkommend angegeben. Sie soll sich von *Rufella* wesentlich nur durch den Mangel der Querlinien unterscheiden. Ihre Verbreitung scheint auch mit jener von *Rufella* zusammenzufallen.

851. ***Acrobasis Tumidana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 730. — Carad., p. 126.

Ein frisches Stück aus dem Vitosgebiete schickte Drenowski zur Bestimmung ein. Die Art ist auch aus Dalmatien und Rumänien nachgewiesen.

852. ***Acrobasis Sodalella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 740. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 126.

Ein bei dem Kokaleny-Kloster (Sophia) gefangenes Exemplar hatte ich zur Determinierung. Auch aus Dalmatien, Griechenland, Rumänien und Armenien bekannt.

853. ***Rhodophaea Rosella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 744. — Ld., p. 43. — Carad., p. 126.

Bei Varna (Ld.) und Slivno (Rbl.)

Kommt auch in Bosnien, Rumänien und Kleinasien vor.

854. ***Rhodophaea Dulcella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 750. — Ld., p. 43.
Nach Lederer bei Varna.
Auch aus Griechenland und Kleinasien bekannt.

855. ***Myelois Cribrella* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 766. — Ld., p. 43. — Carad., p. 126.
Ich sah mehrere Stücke aus der Umgebung Sophias (Kuru Baglar) und dem Vitosgebiete. Bei Slivno nicht selten (Rbl.), auch bei Varna (Ld.).
Auch in Bosnien, der Hercegovina, bei Gallipoli, in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

856. ***Myelois Tetricella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 782. — Ld., p. 43. — Carad., p. 126.
Nach Lederer bei Varna.
Kommt auch in Dalmatien und bei Brussa vor.

857. ***Cryptoblabes Bistriga* Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 794.
Ein geflogenes Exemplar aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.).
Auch aus Dalmatien und Südrußland nachgewiesen.

Endotrichinae.

858. ***Endotricha Flammealis* Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 808. — Carad., p. 115.
Ich erhielt ein großes Exemplar aus der Umgebung Sophias (Buresch) zur Bestimmung, auch von Slivno.
Die Art ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien, Griechenland und Kleinasien bekannt.

Pyralinae.

859. ***Aglossa Pinguinalis* L.** — Rbl., Kat. Nr. 825. — Bachm., Hor., XII, p. 14. — Joakimow, Period. Ztschr., Sophia 1899, p. 28 (Sep.). — Carad., p. 114.
In Sophia und Slivno, gemein in Häusern, aus dem Rilogebiete von Joakimow angeführt, wohl überall verbreitet, auch aus Serbien (Ak-Palanka) und allen übrigen Balkanländern bekannt. Überall in der paläarktischen Region.

860. ***Aglossa Cuprealis* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 831. — Ld., p. 41. — Carad., p. 114.
Lederer erwähnt zwei ♂ von Slivno.
Auch aus der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

861. ***Hypsopygia Costalis* F.** — Rbl., Kat. Nr. 834. — Carad., p. 115.
Einzeln bei Slivno im Juni (Rbl.).
In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Westasien verbreitet.

862. ***Pyralis Farinalis* L.** — Rbl., Kat. Nr. 836. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 115.
Bei Sophia, Varna (Apfelb.) und Slivno beobachtet, gewiß überall verbreitet in Häusern, wo die Raupe in Mehl und trockenen Vegetabilien lebt. Die Art ist eine Bewohnerin der ganzen paläarktischen Region.

863. ***Pyralis Regalis* Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 841. — Carad, p. 115.
Ich sah zwei Exemplare aus Bulgarien, angeblich aus der Umgebung Varnas und Slivnos stammend.
Auch aus Bosnien, Montenegro, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

864. ***Stemmatophora Combustalis*** **FR.** — Rbl., Kat. Nr. 844. — Ld., p. 41.

Bei Slivno (Eingang ins lange Tal) selten. Aus Dalmatien und Kleinasien bekannt. Sonst kein Nachweis für die Nachbargebiete.

865. ***Herculia Glaucinalis*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 845. — Carad., p. 114.

Ein großes Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.) und bei Slivno (Habhr.).

Auch aus Bosnien und Rumänien (inklusive Dobrudscha) und bei Brussa bekannt geworden.

866. ***Herculia Fulvocilialis*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 846.

Ein stark rötlich gefärbtes ♀ dieser seltenen Art sandte Haberhauer ein. Es stammt von Slivno.

Die Art wurde auch in Dalmatien, Makedonien, Griechenland, Rumänien und Westasien gefunden.

867. ***Herculia Rubidalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 848. — Carad., p. 114.

Ein ♀ von Slivno fand ich in Haberhauers Vorräten.

Die Art wurde auch aus der Hercegovina, Dalmatien, Serbien, Rumänien und Westasien bekannt.

868. ***Cledeobia Moldavica*** Esp. — Rbl., Kat. Nr. 891. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 114.

Bei Sophia (in der Ebene) nicht selten (Juli, Rbl.), ein Stück schickte Haberhauer aus dem Rilogebiete, in Ostrumelien nach Mitte Juni stellenweise massenhaft (Rbl.), so bei Slivno, Nova Zagora, Kasanlik, Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.), in Donaubulgarien bei Varna gefunden. Auch in Serbien (Nisch, Ak-Palanka, leg. Hilf), der südlichen Hercegovina, bei Gallipoli (Mathew) und in Rumänien häufig; ebenso in Kleinasien. Obere Höhengrenze bei Slivno ca. 800 *m*. Die Art variiert in Bulgarien sehr stark. In der Regel sind die ♂ rostbraun gefärbt, die ♀ blaß olivenfarben. Zuweilen zeigen aber auch die ♂ (wenigstens auf den Vorderflügeln) eine helle olivenbräunliche Färbung.

Am 28. Juni 1896 fing ich im Kirchenwalde bei Slivno ein gynandromorphes Exemplar, dessen rechter Fühler und rechte Flügelhälfte vollständig weiblich ist, wogegen der linke Fühler und die bedeutend breitere linke Flügelhälfte vorwiegend den männlichen Charakter zeigt. Auf der Oberseite weist der linke Hinterflügel nur einen von der Basis ausgehenden, unter dem Vorderrande verlaufenden Strahl der hell olivenfarbigen weiblichen Grundfärbung auf, wogegen seine ganze Unterseite bis auf zwei rostbraune Basalstrahlen unter dem Vorderrande die blasse weibliche Färbung zeigt. Sehr interessant ist das Abdomen gestaltet, welches im allgemeinen männlichen Habitus besitzt, d. h. die sieben ersten Segmente sind anscheinend wie bei normalen ♂, das achte Segment ist auf seiner linken Seite noch männlich entwickelt, zeigt aber auf seiner rechten Seite eine Bildungshemmung und darunter eine grubenförmige Vertiefung, welche seitlich ventral von den beiden gut entwickelten Afterklappen überragt wird. Eine Untersuchung der Genitaldrüsen am frischen Objekte wäre von großem Interesse gewesen, konnte aber damals nicht vorgenommen werden.

In neuerer Zeit hat Mokrzecki nach Beobachtungen in der Krim die vollständige Lebensgeschichte der Art bekannt gemacht (Allg. Ztschr. f. Ent., VII, p. 85—89). Darnach lebt die schwarze Raupe von der zweiten Hälfte des Sommers bis Ende April an den unterirdischen Stengelteilen von *Festuca Ovina* und *Stipa*.

869. ***Cledeobia Connectalis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 901. — Ld., p. 41.

Nur ein ♀ fing ich am 25. Juni auf dem Gipfel des Gök dagh bei Slivno, woher auch Lederer ein ♂ erwähnt.

Die Art wurde auch in Dalmatien und bei Brussa gefunden.

870. ***Cledeobia Angustalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 903. — Bachm., Hor., XII, p. 14. — Carad., p. 114.

Nur aus der Umgebung Sophias (det. Rbl.). In Bosnien und der Hercegovina und bei Gallipoli (Mathew) vorkommend, in Rumänien häufig, in Kleinasien jedoch bisher nicht gefunden, auch weiter ostwärts fehlend.

Hydrocampinae.

871. ***Nymphula Stagnata*** Don. — Rbl., Kat. Nr. 912. — Carad., p. 120.

Bei Slivno einzeln an Lampenlicht (Rbl.).

Auch aus Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

872. ***Nymphula Nymphaeata*** L. — Rbl., Kat. Nr. 913. — Ld., p. 42. — Carad., p. 120.

Bei Varna (Ld.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina und Rumänien verbreitet. Kommt auch bei Brussa vor.

873. ***Stenia Punctalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 931. — Carad., p. 120.

Ich traf die Art in ganz abgeflogenem Zustande anfangs Juli bei Burgas.

In Bosnien, der Hercegovina und Rumänien vorkommend, auch in Kleinasien.

874. ***Stenia Stigmosalis*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 935. — Ld., p. 42. — Carad., p. 120.

Bei Slivno aus Sträuchern geklopft (Habhr., Ld.). Ich traf die Art nicht an.

In der Dobrudscha und in Kleinasien. Kommt auch in Kroatien bei Agram vor, wofür sich Belegstücke im Hofmuseum befinden.

875. ***Psammotis Pulveralis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 941. — Carad., p. 119.

Haberhauer sandte ein großes, der var. *Grisealis* Stgr. angehöriges Stück aus dem Rilogebiete; ich selbst fing ein kleineres Stück bei Slivno (15. Juni), welches sich weniger weit von der typischen Form entfernt.

In Rumänien und Kleinasien, in letzterer Lokalität meist in der Form *Grisealis*.

876. ***Psammotis Hyalinalis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 942. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 117.

Bei Sophia (det. Rbl.).

In Bosnien, Rumänien und Kleinasien weit verbreitet.

877. ***Eurrhypara Urticata*** L. — Rbl., Kat. Nr. 943. — Ld., p. 41. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 116.

Bei Sophia nicht selten, auch bei Varna und Slivno (Rbl.) konstatiert; ebenso in Bosnien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

Scopariinae.

878. ***Scoparia Ochrealis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 945. — Ld., p. 42.

Bei Slivno verbreitet (Eingang ins lange Tal, Kirchenwald etc., Rbl.), von Varna durch Lederer erwähnt.

Aus Bosnien und Kleinasien, kürzlich auch aus Rumänien nachgewiesen.

879. ***Scoparia Ingratella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 953.

Ein ausnehmend großes Exemplar der Art fing ich in Kuru Baglar bei Sophia am 22. Mai; in Rilo Selo und Rilo Monastir flog die Art noch Ende Juli (Rbl.); ich traf sie einzeln auch bei Slivno.

Auffallenderweise wird sie nicht für Kleinasien angegeben, was aber bei der Unsicherheit der Bestimmungen in der Gattung *Scoparia* ihr dortiges Vorkommen gewiß nicht ausschließt. In Rumänien wurde sie erst kürzlich aufgefunden. In den österreichisch-ungarischen Okkupationsländern traf ich sie bisher nicht.

880. ***Scoparia Murana* Curt.** — Rbl., Kat. Nr. 969.

Ich traf die Art zahlreich in auffallend schwarzgrau verdunkelten Stücken in den Gängen des Riloklosters an den Wänden sitzend (Juli '03).

Die Art ist auch aus den transsylvanischen Alpen und dem Taygetos bekannt.[1])

Pyraustinae.

881. ***Agrotera Nemoralis* Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 984. — Ld., p. 44. — Carad., p. 120.

Einzeln bei Varna und Slivno (Ld., Rbl.).

Auch aus Bosnien, Rumänien und von Brussa bekannt.

882. ***Sylepta Aurantiacalis* FR.** — Rbl., Kat. Nr. 992. — Ld., p. 41.

Bei Slivno von Haberhauer gezogen.

In Dalmatien verbreitet, auch bei Brussa und in Armenien (Lagodechi, det. Rbl.).

883. ***Sylepta Ruralis* Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 994.

Bei Slivno ein schlechtes Stück erbeutet (Rbl.). Ein weiteres erhielt ich später zur Ansicht von dort.

In Bosnien (Sarajevo) einzeln, in Rumänien sehr gemein, in Kleinasien, wie es scheint, nur lokal und einzeln.

884. ***Orenaia Alpestralis* F.** — Rbl., Kat. Nr. 1009.

Haberhauer sandte ein ♀ dieser variablen Art aus dem Rilo, welches mit alpinen Stücken übereinstimmt. Die Art ist von der Balkanhalbinsel bisher nicht bekannt gewesen.[2]) Sie tritt ostwärts angeblich noch im Ural auf. Ihre untere Höhengrenze liegt in den Alpen bei ca. 1400 *m*.

885. ***Evergestis Sophialis* F.** — Rbl., Kat. Nr. 1011. — Carad., p. 120.

Nach älteren Angaben bei Slivno gefunden (Habhr.).

Die Art ist in Bosnien und der Hercegovina häufig und wurde von Mann auch in der Dobrudscha gefunden. Kommt auch bei Brussa vor.

886. ***Evergestis Segetalis* HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1012. — Ld., p. 42.

Bei Slivno selten im Gebiete der Tschatalka (Rbl.), woher schon Lederer zwei Exemplare durch Haberhauer erhalten hatte. Die Stücke stimmen sehr gut mit Herrich-Schäffers Bild, nicht so mit jenem von *Blandalis* Gn. aus Sizilien, welche eine viel buntere Form darstellt, die ich nur auf Staudingers bestimmte Angabe

---

[1]) Trotz der großen Lückenhaftigkeit der Erforschung ist der Artenreichtum der Gattung *Scoparia* bei Slivno jedenfalls ein sehr geringer, da ich dort nur zwei der erwähnten Arten während eines längeren Aufenthaltes antraf.

[2]) Die Angabe «Bosnia mont.» in der neuen Katalogsauflage (Nr. 1009) ist irrtümlich aufgenommen worden.

(Hor., XV, p. 180) in der neuen Katalogsauflage als Synonym zu *Segetalis* zog. *Segetalis* wurde auch bei Brussa gefunden.

887. ***Evergestis Limbata*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1033.
Nach einer älteren Angabe Haberhauers bei Slivno. In der Dobrudscha (Mn.), auch in Kleinasien.

888. ***Evergestis Aenealis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1037. — Ld., p. 42. — Carad., p. 119.
Ein frisches Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski) erhielt ich zur Bestimmung. Nach Lederer auch bei Slivno.
Auch aus Nordbosnien, der Dobrudscha und von Amasia bekannt.

889. ***Nomophila Noctuella*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1039. — Ld., p. 42 *(Stenopt. Hybridalis)*. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 119.
Für diese variable kosmopolitische Art liegen bisher nachstehende Fundortsnachweise für Bulgarien vor: Sophia (Bachm. und Joakimow), Slivno (Habhr.), Schipka (Rbl.), Burgas (Rbl.). Sie ist, wie überall in der paläarktischen Region, auch in Bulgarien auf sterilem Terrain häufig.

890. ***Phlyctaenodes Palealis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1042. — Carad., p. 119.
Ich erhielt ein anfangs August bei Sophia gefangenes Exemplar und ein weiteres aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung.
Auch aus Rumänien und von Brussa bekannt.

891. ***Phlyctaenodes Verticalis*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1043. — Ld., p. 42 *(Cinctalis)*. — Carad., p. 119.
Bei Sophia (Buresch, det. Rbl.), Slivno und Varna (Habhr., Rbl.).
Auch in Bosnien, Serbien (Ak-Palanka), Rumänien (gemein) und Kleinasien häufig.[1])

892. ***Phlyctaenodes Aeruginalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1053.
Nach einer älteren Angabe bei Slivno (Habhr.); ich fand die Art dort nicht.
Sie kommt auch in Griechenland und bei Brussa vor.

893. ***Phlyctaenodes Mucosalis*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1056. — Ld., p. 41.
Bei Slivno (Eingang ins lange Tal, einzeln, Rbl.). Die Art erreicht dort die Westgrenze ihrer Verbreitung. Kommt nach Herrich-Schäffer auch bei Konstantinopel (Brussa), weiters bei Amasia und in Transkaspien vor. Die dunkleren ♀ haben oft eine geringere Größe als die ♂. Flugzeit Mitte Juni.

894. ***Phlyctaenodes Sticticalis*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1061. — Carad., p. 118.
Von Sophia erhielt ich eine Anzahl Exemplare eingeschickt (Buresch, Joakimow). Ich selbst traf die Art ebenfalls dort (VII. 1902) und einzeln bei Slivno (Batmisch). Sie ist in den letzten Jahren in Donaubulgarien in verheerender Menge an Kulturpflanzen (namentlich Mais) beobachtet worden. Im Jahre 1901 wurde die Raupe in Galizien und der Bukowina auch an Zuckerrüben, Klee und Tabak sehr schädlich. Sie muß als ein neuer, sehr gefährlicher Kulturschädling bezeichnet werden.
Überall in Osteuropa und Westasien bis Ostsibirien verbreitet.

---

[1]) *Phlyctaenodes Sulphuralis* Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1047 von Mann bei Tultscha gefunden, dürfte in Donaubulgarien nicht fehlen.



895. ***Phlyctaenodes Pustulalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1065. — Carad., p. 116.
Ich fing nur ein Exemplar am 26. Mai 1896 in Philippopel (Bunardschik Tepe). Auch aus Bosnien, Rumänien (1 Stück) und Kleinasien bekannt.

896. ***Phlyctaenodes Cruentalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1066. — Ld., p. 42.
Bei Slivno (Eingang ins lange Tal, auf autochthonem Wiesengrund) nicht selten (Rbl.). Auch diese in Westasien weit verbreitete Art erreicht in Bulgarien wahrscheinlich die Westgrenze ihrer Verbreitung, da die Angaben für Sizilien und Südfrankreich (Mill.) wohl auf Verkennung beruhen. Anderenfalls hätten wir es mit einem disjungierten Areale nach Analogie zahlreicher anderer Arten zu tun.

897. ***Diasemia Litterata*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 1068. — Carad., p. 120.
Von Sophia nicht selten (Rbl.), bei Slivno einzeln (Habhr., Rbl.).
Auch aus Bosnien, der Hercegovina und von Brussa bekannt; in Rumänien sehr verbreitet und häufig.[1])

898. ***Cybolomia Dulcinalis*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 1077. — Ld., p. 41.
Ich erbeutete mehrere Stücke während meines Aufenthaltes in Slivno (Batmisch, langes Tal), woher schon Lederer die Art erhalten hatte.
Die Art findet sich auch in Dalmatien und bei Amasia. Westlich reicht ihre Verbreitung bis Ungarn (Ofen).

899. ***Cynaeda Dentalis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1089. — Carad., p. 116.
Ich fing ein Exemplar bei Slivno.
Die Art findet sich auch in der südlichen Hercegovina, der Dobrudscha und in Kleinasien.

900. ***Titanio Pollinalis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1090. — Ld., p. 41. — Carad., p. 116.
Nach Lederer bei Varna und Slivno; an letzterer Lokalität traf ich sie ebenfalls nicht selten.
Kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, der Dobrudscha und Kleinasien vor.

901. ***Titanio Normalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1099. — Ld., p. 41. — Carad., p. 116.
Bei Sophia (Joakimow, det. Rbl.) und bei Slivno selten (Habhr., Rbl.).
Die Art ist auch in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

902. ***Titanio Schrankiana*** **Hochenw.** — Rbl., Kat. Nr. 1105. — Carad., p. 116.
Haberhauer schickte ein frisches Stück (♂) aus dem Rilo, welches vollkommen mit alpinen Exemplaren dieser Art übereinstimmt. Auch aus den transsylvanischen Alpen und dem Kaukasus angegeben. *Sericatalis* HS. vom bithynischen Olymp halte ich derzeit nur mehr für eine unbedeutende Lokalform von *Schrankiana*. Die lange Wimperung der männlichen Fühler (wie bei *Schrankiana*) ist in Herrich-Schäffers Fig. 28 deutlich zu erkennen.

903. ***Metasia Suppandalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1115. — Ld., p. 42. — Carad., p. 120.
Bei Slivno (Habhr., Ld.).
Auch in Dalmatien, bei Tultscha und in Kleinasien.

---

[1]) *Mecyna Polygonalis* Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1073 von Mann in der Dobrudscha gefunden, dürfte in der Form *Gilvata* F., welche auch in Kleinasien verbreitet ist, in Ostrumelien (und Donaubulgarien) gewiß nicht fehlen.

904. ***Metasia Ophialis*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 1128. — Ld., p. 42.
Bei Slivno einzeln (Habhr.).
Kommt auch bei Sarajevo und bei Amasia vor.[1])

905. ***Pionea Pandalis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1136. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 118.
Bei Sophia (Kuru Baglar, det. Rbl.).
In Bosnien und Rumänien überall verbreitet, auch bei Brussa.

906. ***Pionea Fulvalis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1146. — Carad., p. 118.
Ein typisches Stück erhielt ich aus Sophia (Drenowski) zur Bestimmung eingesandt. Ein verflogenes Stück in Slivno an der Lampe scheint ebenfalls der Stammform angehört zu haben.
In der Hercegovina und der Dobrudscha verbreitet, im westlichen Rumänien in der dunkleren Varietät *Prunoidalis* Stgr., bei Brussa wieder die Stammform.

907. ***Pionea Ferrugalis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1151. — Carad., p. 118.
Ich erhielt ein Exemplar von Sophia (Joakimow) zur Bestimmung, ein weiteres angeblich von Slivno.
Auch aus Bosnien, der Hercegovina, bei Gallipoli, in Rumänien und Kleinasien bekannt.

908. ***Pionea Prunalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1156. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 118.
Ich hatte ein Exemplar aus der Umgebung Sophias zur Bestimmung.
Die Art kommt auch einzeln in der Hercegovina und Rumänien vor, wurde aber weiter ostwärts nicht mehr gefunden.

909. ***Pionea Verbascalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1160. — Ld., p. 42. — Carad., p. 118.
Aus der Umgebung Slivnos (Ld.); ich fand die Art dort nicht.
In Bosnien und der Dobrudscha verbreitet, auch in Kleinasien.

910. ***Pionea Forficalis*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1163. — Carad., p. 119. — Malkow, Rapport d. landw. Schule zu Rustschuk pro 1896/97, p. 50.
Wird von Malkow als Rapsschädling bei Rustschuk erwähnt (sec. Bachm.). Die Art ist aus Bosnien, bei Gallipoli, in der Dobrudscha und Kleinasien bekannt. Der Falter soll sich in Rustschuk noch anfangs November entwickelt haben.

911. ***Pionea Lutealis*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1170.
Ein frisches Stück dieser alpinen Art erhielt ich aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung.
Die Art wurde auch in Bosnien, der Hercegovina und im Kaukasus gefunden.

912. ***Pyrausta Fuscalis*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1188. — Ld., p. 42. — Carad., p. 117.
In Slivno nicht selten (Ld., Rbl.).
Auch in Bosnien und Kleinasien verbreitet, in Rumänien sehr häufig.

---

[1]) Für *Metasia Carnealis* Tr. — Rbl., Kat. Nr. 1123 kenne ich keinen sicheren Fundortsnachweis für Bulgarien. Die Art ist jedoch in Dalmatien und bei Brussa gefunden worden.



913. ***Pyrausta Sambucalis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1191. — Carad., p. 118.

Ich fand ein Stück in Sophia an einem Gebäude sitzend (25. Mai). Später erhielt ich mehrere Stücke aus der Umgebung Sophias zur Bestimmung eingesandt, eines auch von Slivno.

Auch aus Bosnien, Rumänien und von Brussa bekannt.

914. ***Pyrausta Nubilalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1218. — Theodorow, Oralo, IV, p. 253 (1897). — Carad., p. 117.

Wohl überall in Bulgarien wo Mais gebaut wird, in deren Stengeln die Raupe vorzugsweise lebt. Bekanntlich kommt sie jedoch auch in Hirse *(Panicum)*, Hopfen *(Humulus)*, Hanf *(Canabis)* vor. Zahlreiche Stücke wurden mir aus der Umgebung Sophias (Buresch) eingesandt, ich selbst fand die Art auch daselbst und sehr häufig bei Slivno (Fang an der Lampe). Theodorow (l. c.) berichtet über ihr Vorkommen bei Sadovo (sec. Bachm.).

Sie ist in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien verbreitet und kann lokal schädlich werden.

915. ***Pyrausta Diffusalis*** **Gn.** — Rbl., Kat. Nr. 1222.

Die Art wurde von Haberhauer einzeln bei Slivno gefunden. Sie variiert wie überall auch hier stark in der Grundfarbe, die bald hellrötlich, bald dunkelbräunlich auftritt.

Die Art ist in Kleinasien sehr verbreitet.

916. ***Pyrausta Aerealis*** **Hb. var.** ***Opacalis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1224 b. — Carad., p. 116.

Ich erbeutete ein sehr großes ♂ (Exp. 27 *mm*) in ca. 1800 *m* Höhe in Rilo (Eleni vrh) am 25. Juli. Es ist so dunkel wie alpine Stücke.

Auch in den transsylvanischen Alpen und in Armenien gefunden.

917. ***Pyrausta Austriacalis*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1229.

Haberhauer schickte bereits 1899 von dieser alpinen, recht variablen Art, die ich kürzlich auch vom Vitos (Drenowski) erhielt, ein ♀ (ohne Abdomen und Fühler) aus dem Rilogebiete, wo ich dann (1902) die Art zwischen 1700 und 2400 *m* häufig antraf. Ein ♂ liegt mir auch von Slivno vor, wo es Haberhauer im «langen Tale» (gewiß erst im Gebiete der Tschatalka) erbeutet hat. Letzteres zeigt einen sehr deutlichen äußeren Querstreifen der Vorderflügel.

Die Art wurde auch in Armenien und im Altai gefunden.

918. ***Pyrausta Rhododendronalis*** **Dup.** — Rbl., Kat. Nr. 1233.

Ich erbeutete mit der vorigen ein frisches Pärchen im Rilogebiete in ca. 2100 *m* Höhe. Die Stücke stimmen ganz mit alpinen überein. Die Art wurde außerhalb der Alpen bisher nur aus den Apenninen bekannt.

919. ***Pyrausta Palustralis*** **Hb.** — Rbl., Kat Nr. 1234. — Ld., p. 42. — Carad., p. 117.

Die Raupe dieser großen, lebhaft gefärbten Art wurde von Haberhauer bei Varna häufig in *Rumex*-Stengeln gefunden und der Falter gezogen (Ld., l. c.).

Sie kommt auch bei Tultscha und Südrußland vor, wurde aber in Kleinasien bisher nicht gefunden.

920. ***Pyrausta Cespitalis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1241. — Carad., p. 117.

Wohl überall in Bulgarien. Belegstücke liegen nur vor von Sophia (1./5., Rbl.) und Slivno, welche der Stammform angehören.

Gemein auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka), bei Gallipoli, in Rumänien und Kleinasien.

921. ***Pyrausta Sanguinalis*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1242. — Ld., p. 41 (und var. *Virginalis*). — Carad., p. 117.

Ein kleines ♂ der Stammform aus der Umgebung Sophias sandte Drenowski zur Bestimmung. Bei Varna (Ld.) und Slivno. Auch im Dorfe Schipka (Rbl.). In Slivno nicht selten, fast ausschließlich in der größeren, lebhafter gefärbten Form *Auroralis* Z.; ein Stück kann zufolge der außerordentlich verbreiterten Mittelbinde, welche die gelbe Färbung im Saumfelde auf die Hälfte ihrer sonstigen Breite reduziert, zur ab. *Virginalis* Dup. gestellt werden.

Sanguinalis ist in Bosnien, der Hercegovina, bei Gallipoli und in der Dobrudscha gefunden worden und in Griechenland und Kleinasien sehr häufig.

922. ***Pyrausta Porphyralis*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1248.

Ich fand ein ♀ aus der Umgebung Slivnos in Haberhauers Vorräten. Die Art wird häufig verkannt; dieselbe wurde aus Osteuropa bisher nur von Südrußland angeführt. Ebenso wurde sie bisher in Kleinasien nicht gefunden.

Die Angabe Bachmetjews (Soc. Ent., XII, p. 14) für Sophia scheint auf einer Namensverwechslung mit *Pyrausta Purpuralis* L. zu beruhen, die ich von dort zur Bestimmung erhalten hatte.

923. ***Pyrausta Falcatalis*** **Gn.** — Rbl., Kat. Nr. 1249. — Carad., p. 117.

Ein ♂ sandte Haberhauer aus dem Rilogebiete. Es stimmt mit zentraleuropäischen Stücken.

Die Art wurde einzeln auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und dem Taurusgebiete gefunden.

924. ***Pyrausta Purpuralis*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1251. — Ld., p. 41. — Carad., p. 117.

Bei Sophia (Joakimow, det. Rbl.), Rilo Monastir (Rbl.), auch bei Varna und Slivno nachgewiesen.

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien, bei Gallipoli und in Kleinasien gleich häufig. Auch aus Serbien (Ak-Palanka) bekannt.

925. ***Pyrausta Aurata*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 1253. — Ld., p. 41. — Carad., p. 117.

Bei Slivno und Varna (Ld.), gewiß auch sonst in Bulgarien verbreitet, da die Art in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien nicht nur sehr verbreitet, sondern stellenweise häufig auftritt.

926. ***Pyrausta Amatalis*** (Stgr., i. l.) **n. sp.**, ♂ ♀. — Taf. III, Fig. 12 ♀.

Von dieser der *Pyrausta Acontialis* Stgr. zunächst stehenden interessanten Art, welche bereits in der Preisliste Dr. Staudingers vom Jahre 1886 unter obigem Namen offeriert wurde, erwarb das Hofmuseum ein ♂ mit der Bezeichnung «Pont. VIII. 1886»; das Exemplar wurde also darnach wahrscheinlich in der Umgebung Amasias im August gefangen.

Vor einigen Jahren schickte mir nun Haberhauer ein bei Slivno erbeutetes, sehr frisches weibliches Exemplar ein, welches derselben Art angehört, deren Beschreibung von Dr. Staudinger niemals publiziert wurde.

Die bräunlichen, hell bestäubten Fühler sind beim ♂ fast ebenso lang bewimpert wie bei *Acontialis* ♂. Der dunkle Kopf und Thorax, wie die breiten und etwas längeren



Palpen sind mit gelblichen Haarschuppen dicht bekleidet. Die untere Schneide der Palpen sowie die kräftigen Beine sind vorherrschend weißlich gelbgrau beschuppt. Der lange, in beiden Geschlechtern sehr spitz endende schwarze Hinterleib zeigt einzelstehende weißgelbe Schuppen, die auf der Bauchseite viel dichter werden.

Die Vorderflügel sind bedeutend breiter als bei *Acontialis*, mit kräftigem schwarzen (dort ganz fehlenden) Mittelpunkt und anderem Verlauf ihrer beiden feinen weißlichen Querlinien. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist olivenbraun, beim ♀ namentlich gegen die Basis und unter dem Vorderrande mit kastanienbrauner Einmischung. Wurzel und Saumfeld werden von einzelstehenden gelblichen Haarschuppen bedeckt. Die erste Querlinie zieht sehr schräg von $^1/_4$ des Innenrandes zu $^2/_5$ des Vorderrandes, den sie aber nicht ganz erreicht, sondern sich in der unterhalb des Vorderrandes besonders dichten gelblichen Beschuppung verliert. Der große schwärzliche Mittelpunkt am Schlusse der Mittelzelle ist sehr deutlich und läßt beim ♀ einen kleineren solchen, in der Mittelzelle vorangehenden, erkennen. Die hintere weiße Querlinie beginnt am Vorderrande bei $^4/_5$ mit einer leichten Anschwellung und zieht dann, immer feiner werdend, in einem stark auswärts tretenden Bogen zu $^2/_3$ des Innenrandes. (Bei *Acontialis* ist die äußere Querlinie viel dicker und macht in ihrer Mitte einen deutlichen Winkel.) Der unbezeichnete Saum wird von einer feinen hellen Linie begrenzt, die olivengrauen Fransen zeigen eine weißliche Teilungslinie und eine feine solche Endlinie. Die schwarzen Hinterflügel führen eine gelblichweiße, in ihrer Mitte sehr stark eingeschnürte Mittelbinde, deren Verlauf stark an jene bei *Acontialis* erinnert. Die Einschnürung in ihrer Mitte sowie die dadurch hervorgerufene Ausbuchtung gegen den Saum ist jedoch schärfer als bei *Acontialis*. Im Saumfelde sind noch Spuren weißlicher Schuppen vorhanden. Die Fransen sind an ihrer Basis schwarz, in ihrer Endhälfte reinweiß.

Die schwärzliche Unterseite wird durch gelbe Schuppen stark gelichtet. Dieselbe zeigt auf den Vorderflügeln einen breiten weißgelben Innenrand, mit welchem die hier viel breiter auftretenden beiden Querlinien sich verbinden. Überdies findet sich ein weißgelber Vorderrandstreifen, in welchem die beiden schwarzen Mittelpunkte liegen. Die Hinterflügelunterseite zeigt außer der gelben Mittelbinde noch einen ebenso gefärbten großen Basalfleck. Vorderflügellänge 7·5—8 *mm*, Exp. 15—16 *mm*. Die beiden Typen befinden sich im naturhistorischen Hofmuseum.

Diese vorzüglich unterscheidbare Art muß der *Acontialis* unmittelbar folgen und ist von derselben leicht durch die breiteren Vorderflügel, dunklen, sehr deutlichen Mittelpunkt und feinere Querlinien derselben und die breitere, stärker ausgebuchtete Binde der Hinterflügel zu trennen. Nach Lederer (Ann. S. Belg., XIII, p. 41) soll *Pyr. Acontialis* Stgr. in Armenien (Achalzik) vorkommen, was vielleicht doch auf einer Verkennung mit der hier beschriebenen *Amatalis* beruhen könnte, da *Acontialis* sonst nur von der iberischen Halbinsel bekannt wurde.

927. ***Pyrausta Alborivulalis*** Ev. — Rbl., Kat. Nr. 1261. — Ld., p. 42.

Nach Lederer «Ein ♀ im Gebirge», womit zweifellos nur die Tschatalka bei Slivno gemeint sein kann. Ich traf diese sehr seltene Art nicht an.

Sie ist sonst mit Sicherheit nur noch aus dem Ural bekannt, wird aber von Mathew (Monthly Mag., XVIII, p. 100) auch für Gallipoli (1 Exemplar) angegeben.

928. ***Pyrausta Cingulata*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1262. — Carad., p. 116.

Ein normales Stück aus dem Vitosgebiete hatte ich durch Drenowski zur Bestimmung. Nach Haberhauer einzeln bei Slivno.

Auch in Bosnien und Rumänien wie in Kleinasien verbreitet. Auf den Gebirgen der Hercegovina und Serbiens (Ak-Palanka) die größere alpine Varietät *Vittalis* Lah.

929. ***Pyrausta Funebris*** Ström. — Rbl., Kat. Nr. 1273. — Carad., p. 116.
Nach Haberhauer einzeln bei Slivno.
Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und bei Brussa.

930. ***Noctuelia Floralis*** **Hb. var.** ***Stygialis*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 1291 a. — Carad., p. 116.
Ich sah nur die dunkle Form *Stygialis* Tr. mit tiefschwarzen Hinterflügeln von Slivno (Habhr.). Diese Form findet sich auch in Bosnien, der Hercegovina, in der Dobrudscha und Kleinasien. Wohl überall können hier lichtere Stücke auftreten, welche Übergänge zur typischen *Floralis* bilden.

931. ***Heliothela Atralis*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1307. — Ld., p. 41.
Einzeln bei Slivno (Batmisch, Rbl.), nach Lederer (wahrscheinlich) auch bei Varna.
Auch aus Bosnien, Serbien (Ak-Palanka), Kleinasien und dem Altai bekannt.

Pterophoridae.

932. ***Oxyptilus Tristis Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 1313. — Ld., p. 47. — Carad., p. 166.
Nach Lederer bei Varna. Die Art ist nur fraglich aus Dalmatien, dagegen aus Rumänien und der Dobrudscha wie aus Südrußland bekannt. In Kleinasien wurde sie bisher nicht gefunden.

933. ***Oxyptilus Distans Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 1314. — Ld., p. 47. — Carad., p. 166.
Ebenfalls nach Lederer bei Varna.
Auch aus der Hercegovina, Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

934. ***Oxyptilus Pilosellae Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 1315. — Carad., p. 166.
Bei Rilo Monastir (bis ca. 1300 *m*) mehrfach angetroffen (Rbl.).
Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

935. ***Oxyptilus Didactylus*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1319. — Ld., p. 47 *(Trichodactylus)*. — Carad., p. 166.
Die Art flog bei Slivno (Batmisch, ca. 10. Juni) in beiden Geschlechtern in so ausnehmend kleinen Stücken (Vorderflügellänge 8—8·5, Exp. 16—18 *mm*), daß ich anfangs geneigt war, eine andere Art darin zu vermuten. Auch die Färbung scheint weniger rötlich als bei zentraleuropäischen *Didactylus*. Die scharfe weiße Fransenlinie im Hinterzipfel der Vorderflügel, die zum größten Teile weiße dritte Hinterflügelfeder, wie die ganze sonstige Zeichnung und Beschaffenheit der Palpen etc. schließen jedoch jeden Zweifel an der Zugehörigkeit zu *Didactylus* aus. Nach Lederer auch bei Varna.
Auch in Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Ak-Palanka), der Dobrudscha und Kleinasien gefunden.

936. ***Oxyptilus Parvidactylus*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 1312. — Carad., p. 166.
Bei Slivno einzeln im Juni (Rbl.).
Auch aus Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

937. ***Platyptilia Rhododactyla*** F. — Rbl., Kat. Nr. 1325. — Ld., p. 46. — Carad., p. 166.

Nach Lederer bei Varna. Ich fand ein frisches Stück bei Slivno (Batmisch) und sah ein Exemplar in Prof. Bachmetjews Sammlung, welches wohl aus der Umgebung Sophias stammte.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

938. ***Platyptilia Ochrodactyla*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1328. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14.

Ich erhielt ein Exemplar von Prof. Bachmetjew zur Bestimmung eingesandt, welches bei Sophia (Kokaleny-Kloster, 4. Juli) erbeutet worden war.

Wurde bisher auf der Balkanhalbinsel nicht beobachtet, wohl aber in Südrußland und Armenien.

939. ***Platyptilia Zetterstedtii*** Z. var. ***Doronicella*** Fuchs — Rbl., Kat. Nr. 1335. — Var. *Doronicella* Fuchs, Stett. ent. Zeit., 1902, p. 329.

Ein von Drenowski eingesandtes, am Vitos erbeutetes ♀ gehört dieser erst kürzlich beschriebenen Form an, die sich durch ihre bedeutende Größe, tieferes Kolorit und stärkeren Schuppenzahn am Innenrande der Hinterflügel sehr auffallend von der Stammform unterscheidet. Ich fing *Doronicella* auch im Wienerwalde (Pfalzau) und im Hochschwabgebiete. Sie wurde nach Stücken von Breslau beschrieben.

Die Stammart ist aus Bosnien, Rumänien und dem Taurus bekannt.

940. ***Platyptilia Metzneri*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 1338. — Ld., p. 47, Taf. I, Fig. 13.

Auch das Hofmuseum besitzt ein Exemplar dieser selten beobachteten Art mit der Bezeichnung «Haberh., Balcan 1873», was höchstwahrscheinlich macht, daß dasselbe im Rilogebiete erbeutet wurde (wie viele andere Stücke, welche die gleiche Bezeichnung tragen). Nach Lederer stammten die drei von ihm erhaltenen Exemplare aus Varna (?). Das vorliegende Stück stimmt sehr gut mit Lederers Abbildung und ebenso mit einem auf der Mendel (Südtirol, v. Hedem. leg.) erbeuteten Exemplare überein.

Die Art wurde auch in Ungarn und Armenien im Gebirge gefunden.

941. ***Platyptilia Acanthodactyla*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1339. — Carad., p. 166.

Bei Slivno (Habhr.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

942. ***Alucita Spilodactyla*** Curt — Rbl., Kat. Nr. 1345. — Ld., p. 47. — Carad., p. 167.

Bei Varna (Ld.) und bei Slivno (kleiner Batmisch) häufig als Raupe auf *Marubium* (Rbl.); ich erhielt von Haberhauer auch schwach gezeichnete Falter von Slivno, die sich jedoch von manchen zentraleuropäischen Stücken nicht unterscheiden lassen.

Auch in der Hercegovina, der Dobrudscha und bei Amasia gefunden, dort meist in Übergängen zur zeichnungslosen var. *Obsoleta* Z.

943. ***Alucita Pentadactyla*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1348. — Carad., p. 167.

Bei Sophia (Buresch, det. Rbl.), nur einzeln bei Slivno (Kirchenwald, Rbl.).

Auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien vorkommend.

944. ***Alucita Xanthodactyla*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 1353. — Ld., p. 47. — Carad., p. 167.

Ein der Stammform angehöriges, sehr großes Exemplar (von 26 *mm* Exp.) sandte Haberhauer aus dem Rilo. Nach Lederer kommt die Art auch bei Varna vor.

Ebenso große Stücke der Stammform fand ich in den Hochgebirgen der Hercegovina. Sie soll auch in Rumänien und bei Brussa vorkommen, welche Angaben vielleicht auf einer Verwechslung mit der häufigeren Varietät *Xerodactyla* Z. beruhen. Letztere erhielt ich mehrfach unter dem Namen *Xanthodactyla* und es scheint demnach, daß die Stammform wenig gekannt ist. Sie unterscheidet sich (wie Zeller, L. E., VI, p. 392 richtig angibt) durch die weiße (bei *Xerodactyla* beingelbe) Grundfarbe der Vorderflügel und die viel stärkere Bräunung der beiden Zipfel, was dem Tiere ein viel bunteres, stärker gezeichnetes Aussehen verschafft.[1]) In Wahrheit ist die Zeichnung sogar schwächer als bei *Xerodactyla,* da die feinen schwarzen Punkte an den Zipfelrändern ganz fehlen und der schwarze Vorderrandstrich auf dem hier bräunlichen Vorderrande weniger auffällt. Keines der vorhandenen Bilder entspricht eigentlich gut der typischen *Xanthodactyla,* am besten noch Herrich-Schäffer 30, wo aber auch der Vorderrand und die Fransen der Zipfel zu hell bleiben. Die größte Ähnlichkeit hat aber Lederers Bild der *Subalternans* (Hor., VI, Taf. 5, Fig. 15), welche Art vielleicht nur als Synonym zu *Xanthodactyla* gehört. Lederer beschrieb sie und ließ sie nach Stücken von Brussa abbilden (cfr. Stgr., Hor., XV, p. 431). Das auf der Tafel gegebene Ausmaß (von 22 *mm*) ist sogar etwas größer als jenes eines typischen *Xanthodactylus*-Exemplares von Wien und doch soll sich *Subalternans* wesentlich durch geringere Größe von *Xanthodactyla* unterscheiden!

945. ***Alucita Baliodactyla*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 1361. — Ld., p. 47. — Carad., p. 167.

Bei Rilo Monastir (24./7. '02, Rbl.), von Varna (Ld.); einzeln bei Slivno (Rbl.). Auch aus der Hercegovina, der Dobrudscha und von Brussa bekannt. Die bulgarischen Stücke scheinen stets etwas kleiner zu sein und bilden darin einen Übergang zur var. *Meridionalis* Stgr. aus Kleinasien.

946. ***Alucita Tetradactyla*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1365. — Ld., p. 47. — Carad., p. 167.

Am Vitos häufig (Drenowski, det. Rbl.). Auch bei Varna (Ld.) und Slivno (Rbl.).

Ist auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien sehr häufig.

947. ***Pterophorus Lithodactylus*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 1383. — Carad., p. 167.

Ich erhielt ein gut erhaltenes Stück von Slivno.

Auch von Bosnien, Rumänien, Dalmatien und von Brussa bekannt.

948. ***Pterophorus Monodactylus*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1387. — Carad., p. 167.

Im Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.); bei Slivno nur einzeln gefunden (Rbl.).

In Bosnien und Rumänien wie in Kleinasien häufig.

949. ***Pterophorus Tetradactylus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1390. — Carad., p. 167.

---

[1]) Die kurze Diagnose in der neuen Katalogsauflage bei *Xerodactyla* (Nr. 1353a) «magis signata» ist demnach nicht zutreffend, besser wäre dafür «al. ant. osseis, magis unicoloribus».



Ein beschädigtes Exemplar aus dem Vitosgebiete schickte mir Drenowski zur Bestimmung.

Die Art ist auch aus Rumänien und Südrußland bekannt.

950. ***Pterophorus Carphodactylus*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1394. — Carad., p. 167.

Bei Slivno, Mitte Juni nicht selten (langes Tal, Rbl.).

In Osteuropa aus Bosnien, der Dobrudscha und Südrußland bekannt geworden, bisher in Kleinasien jedoch nicht aufgefunden.

951. ***Stenoptilia Miantodactyla*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1398. — Ld., p. 47. — Carad., p. 167.

Diese schöne Art war bei Slivno im Juni nicht selten (Batmisch etc., Rbl.); Lederer gibt Varna als Fundort an.

Sie wurde außer im Banat auch in der Dobrudscha gefunden.

952. ***?Stenoptilia Coprodactyla*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1402. — Ld., p. 47.

Nur auf die Autorität Lederers (der irrtümlich Stainton als Autor der Art anführt) nehme ich diese Gebirgsart auf, die bei Varna gefunden worden sein soll. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung vor, obwohl die Art ostwärts auch im Taurus gefangen wurde.

953. ***Stenoptilia Bipunctidactyla*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 1406. — Carad., p. 167 *(Serotinus)*.

Einzeln bei Slivno (Rbl.).

Auch in Bosnien, Rumänien und Kleinasien.

954. ***Stenoptilia Pterodactyla*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1414. — Ld., p. 47 *(Fuscus)*. — Carad., p. 167.

Ein großes Exemplar von Sophia (Joakimow, det. Rbl.) und aus dem Rilo (Rbl.), ferner bei Varna (Ld.), auch bei Slivno (Ld.).

In Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

955. ***Stenoptilia Stigmatodactyla*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1417. — Carad., p. 167.

Ein sicheres Stück wurde von Haberhauer aus Slivno eingesandt.

Auch von Bosnien und aus Rumänien bekannt.

956. ***Stenoptilia Mannii*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1418. — Ld., p. 47.

Lederer erwähnt zwei Stücke wahrscheinlich von Slivno, ich erhielt ein stark beschädigtes Stück aus dem Rilo.

Kommt auch in Griechenland und Kleinasien vor.

Orneodidae.

957. ***Orneodes Grammodactyla*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1434. — Carad., p. 168.

Einzeln bei Slivno (Rbl.).

Aus Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

958. ***Orneodes Hübneri*** **Wllgr.** — Rbl., Kat. Nr. 1438. — Carad., p. 169.

Im Dorfe Schipka zwei Exemplare (21. Juni '96, Rbl.).

Auch von Bosnien (Sarajevo), Serbien, Griechenland und Rumänien bekannt.

Tortricidae.

Tortricinae.

959. ***Acalla Boscana*** F. — Rbl., Kat. Nr. 1457. — Ld., p. 44. — Carad., p. 128.

Nach Lederer bei Varna; Haberhauer schickte ein ♀ von Slivno ein, ich selbst fing den Falter anfangs Juli bei Burgas, wo zahlreiche Ulmen standen.

Derselbe wurde auch in Dalmatien, in der Dobrudscha und in Kleinasien gefunden.

960. ***Acalla Quercinana*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 1477. — Carad., p. 129.

Am 13. Juli '02 scheuchte ich bei Sophia ein ♀ aus einer Hecke.

Die Art wurde auch in der Dobrudscha und in Kleinasien sichergestellt.

961. ***Acalla Holmiana*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1479. — Ld., p. 44. — Carad., p. 129.

Nach Lederer bei Varna. Nur einmal bei Slivno in einem verflogenen Exemplare gefunden (Rbl.).

Kommt auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien vor.

962. ***Amphisa Gerningana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1482. — Ld., p. 44. — Carad., p. 131.

Nach Lederer bei Varna, auch bei Slivno (Habhr.). Ich fing ein ♂ bei Rilo Monastir.

Kommt auch in Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und Kleinasien vor. Die Raupe ist polyphag.

963. ***Dichelia Grotiana*** F. — Rbl., Kat. Nr. 1494. — Ld., p. 44. — Carad., p. 131.

Nach Lederer bei Varna. Ich fing sie einzeln bei Slivno.

Auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien.

964. ***Dichelia Gnomana*** Cl. — Rbl., Kat. Nr. 1495. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 131.

Ich erhielt die Art als aus der Umgebung Sophias stammend zur Determination eingesandt.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

965. ***Oenophthira Pilleriana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1505. — Ld., p. 44. — Carad., p. 131.

Bei Varna (Ld.); soll auch bei Slivno in den Weingärten schädlich auftreten. Wohl überall verbreitet, wo Weinkultur getrieben wird, obwohl die Raupe auch an anderen Pflanzen lebt. Wahrscheinlich bezieht sich auf diese Art auch die Angabe von Trifon (Oralo, IV, p. 280, 1897) über einen Weinschädling Bulgariens.

In Rumänien mehrfach verheerend aufgetreten, ist sie auch in Kleinasien verbreitet.

966. ***Cacoecia Podana*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 1507. — Carad., p. 129.

Bei Slivno einzeln (Rbl.).

In Dalmatien, Bosnien, Griechenland, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

967. ***Cacoecia Rosana*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1514. — Ld., p. 44. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 129 *(Laevigana).*

Bei Sophia, Varna und Slivno. An letzterer Lokalität häufig. Die mitgenommenen ♂ zeigen nur die braune Färbung des ♀ (Rbl.).

Auch in Dalmatien, Bosnien, der Hercegovina, Serbien (Nisch), Rumänien und Kleinasien häufig.

968. ***Cacoecia Sorbiana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1515. — Carad., p. 129.

Ein großes ♀ erhielt ich von Slivno zur Ansicht.

Auch aus der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

969. ***Cacoecia Musculana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1525. — Ld., p. 44. — Carad., p. 130.

Ich erhielt ein Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung. Nach Lederer bei Varna.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Griechenland bekannt, in Kleinasien jedoch auffallenderweise noch nicht gefunden.

970. ***Cacoecia Strigana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1531. — Ld., p. 44 *(Strigana* et *Rhombana* HS., 46 [rect. *Rhombicana*] ♀). — Carad., p. 130.

Nach Lederer bei Varna; ich traf die Art einzeln bei Slivno (Batmisch). Lederer gibt auch die zeichnungslose Varietät *Stramineana* HS. von Varna an.

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien, Griechenland und Kleinasien bekannt.

971. ***Cacoecia Lecheana*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 1533. — Ld., p. 44. — Carad., p. 127.

Bei Varna nach Lederer. In Slivno nicht gefunden.

Aus Bosnien, Griechenland und Rumänien schon bekannt. Ostwärts erst in Armenien wieder gefunden.

972. ***Pandemis Ribeana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1540. — Carad., p. 129.

Aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung erhalten. Bei Slivno nur einmal getroffen (Rbl.).

Auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

973. ***Pandemis Heparana*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1547. — Carad., p. 129.

Ein schadhaftes, kleines, dunkles ♂ von Sophia (Drenowski) gehört wohl dieser Art an, die ich auch aus Slivno in einigen Stücken zur Ansicht erhielt.

Auch aus Dalmatien, Bosnien und Rumänien bekannt.

974. ***Eulia Ochreana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1549. — Ld., p. 44. — Carad., p. 130.

Nach Lederer bei Varna. Ich traf die Art bei Slivno im Gebirge (Kutalka, 30. Mai).

Sie kommt auch bei Sarajevo, in Rumänien, Griechenland und Kleinasien vor.

975. ***Eulia Politana*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 1553. — Ld., p. 44 *(Lepidana).* — Carad., p. 130.

Nach Lederer bei Varna.

Auch in Dalmatien, der Dobrudscha und bei Brussa gefunden.

976. ***Eulia Rhodophana*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1559. — Ld., p. 44, Taf. 1, Fig. 10.

Schon nach Lederer bei Slivno, wo sie aber jedenfalls selten ist, da ich nur ein (ganz frisches) ♂ (Batmisch 10./6.) erbeutete.

Die Art ist auch aus Dalmatien, vom makedonischen Olymp (Stgr., Hor., XV, p. 234) und von Brussa bekannt. In neuerer Zeit stellte sie Lord Walsingham in die Gattung *Pygolopha*. Das ♀ von *Rhodophana* entbehrt jedoch die für *Pygolopha* charakteristische Afterwolle.

977. ***Eulia Oxyacanthana*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 1560. — Carad., p. 130.

Ein ♀ aus der Umgebung Sophias (Drenowski, det. Rbl.). Im Dorfe Schipka nur mehr abgeflogen gefunden (22. Juni '96, Rbl.).

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Makedonien und von Brussa bekannt.

978. ***Tortrix Conwayana*** F. — Rbl., Kat. Nr. 1569. — Carad., p. 130.

Bei Slivno einmal an der Lampe (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

979. ***Tortrix Loeflingiana*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1571. — Carad., p. 130.

Ich erhielt ein ♀ von Slivno zur Ansicht.

Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

980. ***Tortrix Viridana*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1572. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Joakimow, Period. Ztschr., Sophia 1899, p. 28 (Sep.). — Carad., p. 130.

Bei Sophia nicht selten, auch im Vitosgebiete (Drenowski) und Rilogebiete (Joakimow), bei Slivno und im Dorfe Schipka sehr häufig, den Falter an letzterer Lokalität aus Weiden gescheucht (22. Juni, Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Serbien (Nisch), Rumänien und Kleinasien stellenweise, vornehmlich an *Quercus*-Arten, starken Fraß verursachend.

981. ***Tortrix Viburniana*** F. — Rbl., Kat. Nr. 1578. — Carad., p. 130.

Ich traf die Art mehrfach im männlichen Geschlechte im Rilo (zwischen 1500 und 1900 *m*) und hielt die Stücke anfangs für eine Form der *Rogana* Gn., sie zeigen jedoch im Saumfelde der etwas breiteren Vorderflügel keine Spur der Tropfenzeichnung letzterer Art. Die Unterseite der Hinterflügel ist wie bei der Stammart hellgrau.

Die Art ist auch aus Dalmatien und der Hercegovina bekannt.

982. ***Tortrix Paleana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1585. — Carad., p. 131.

Ein großes ♂ der Form *Icterana* Froel. (mit dunkelgrauen Hinterflügeln) erbeutete ich Ende Juli im Rilogebiete (Kuli) bei ca. 1300 *m* Höhe.

Die Form *Icterana* ist auch aus den Gebirgen der Hercegovina und Rumäniens bekannt.

983. ***Cnephasia Wahlbomiana*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1622. — Ld., p. 44. — Carad., p. 131.

Ich traf die Art bei Sophia (Kuru Baglar bereits am 22. Mai). Aus dem Vitosgebiete sandte sie Drenowski zur Bestimmung. In Slivno fliegt eine eigentümliche Form der Art, die durch schmälere Flügel etwas anders aussieht, sich aber gewiß nicht standhaft abtrennen läßt. Ich ziehe sie noch unbedenklich zur Stammform, die in allen Balkanländern, Rumänien und Kleinasien vorkommt.

984. ***Cnephasia Nubilana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1630.

Bei Slivno häufig in *Crataegus*-Hecken. Auch bei Tultscha, wo sie Mann als *Sciaph. Oxyacanthana* anführt (z.-b. V., 1866, p. 365), ebenso von Amasia bekannt.



985. ***Anisotaenia Rectifasciana*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 1644. — Carad., p. 132.
Einmal bei Slivno getroffen (Rbl.).
Auch aus der Hercegovina, Rumänien und von Brussa bekannt.

Conchylinae.

986. ***Lozopera Tornella*** **Wlsghm.** — Rbl., Kat. Nr. 1650. — ?Ld., p. 45 (*Flagellana*).

Ich traf die Art in mehreren Stücken (♂) bei Slivno (Batmisch, ca. 10. Juni) und hielt sie anfangs für *Francillana* F. Die weniger schrägen (ununterbrochenen) Binden der Vorderflügel, wovon die äußere eine deutliche Erweiterung ober dem Innenwinkel zeigt, sprechen jedoch für diese erst kürzlich durch Lord Walsingham aufgestellte Art, welche bisher aus Italien, von Korsika, Südfrankreich und von Jena bekannt war, gewiß aber eine weite Verbreitung auch im Osten besitzt. Höchstwahrscheinlich führte Lederer unter dem Namen «*Flagellana* Dup.» dieselbe Art von Varna an. Die echte *Flagellana* Dup. (*Francillana* Hein. nec F.) soll sich von *Francillana* F. durch die stets unterbrochene erste Binde der Vorderflügel unterscheiden, deren Basalhälfte stärker gebogen ist.

987. ***Conchylis Posterana*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1661. — Carad., p. 133.
Einzeln bei Slivno (Rbl.).
Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

988. ***Conchylis Hybridella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1669. — Ld., p. 45.
Nach Lederer von Varna bekannt. Ich sah kein bulgarisches Stück.
Die Art ist mit Sicherheit auch aus Dalmatien bekannt und soll auch in Kleinasien und Armenien vorkommen.

989. ***?Conchylis Rupicola*** **Curt** — Rbl., Kat. Nr. 1674. — Ld., p. 45.
Ich führe diese Art ebenfalls nur nach Lederers Angabe von Varna auf. Möglicherweise liegt eine Verwechslung mit *Manniana* FR. vor. Die Art ist auch im Osten fast ungekannt. Nur einmal erhielt ich ein kleinasiatisches Stück aus dem Taurus zur Bestimmung.

990. ***Conchylis Manniana*** **FR.** — Rbl., Kat. Nr. 1681.
Mehrere Stücke von Slivno (Sölitschi 6. Juni), wo in der Nähe *Mentha* wuchs (Rbl.).
Die Art ist auch aus Dalmatien, Makedonien, Griechenland und Kleinasien bekannt.

991. ***Conchylis Procerana*** **Ld.**, l. c., p. 45, Taf. 1, Fig. 11. — Rbl., Kat. Nr. 1703. — Carad., p. 132.
Lederer erhielt die Art mehrfach von Slivno, wo sie aber weder Haberhauer in den letzten Jahren, noch ich auffanden. Mann fing sie nicht selten bei Tultscha, ein Stück von Ofen (Anker 1865) befindet sich im Hofmuseum.

992. ***Conchylis Defessana*** **Mn.** — Rbl., Kat. Nr. 1704. — *Centaureana* Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 1667.
Ich fing ein frisches ♀ dieser kleinen Art bei Slivno (langes Tal) und erhielt ein weiteres ♂ von Haberhauer. Die Stücke stimmen vollständig mit den im Hofmuseum befindlichen Typen von *Defessana* Mn. von Amasia überein. Zu meiner Überraschung fand ich weitere, unzweifelhaft derselben Art angehörige Stücke unter dem Namen

Centaureana Stgr. aus Amasia vor. Staudinger hat die Art neuerlich, und zwar besser und ausführlicher unter dem Namen *Centaureana* beschrieben (Hor., XV, p. 247). Er fand die Raupe der Art in den Knospen der *Centaurea Divergens* und beschrieb sie als neu, da ihm *Conchylis Defessana* Mn. unbekannt war. Die Abbildung bei Mann (Wien. Mts., 1861, Taf. 3, Fig. 1) läßt die Art in der Tat fast nicht erkennen.

Defessana wurde bisher außer von Amasia und Slivno auch aus Makedonien und Sarepta bekannt.

993. **Conchylis Dipoltella** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1728. — Carad., p. 133.

Ich fand die Art in abgeflogenem Zustande am 22. Juni 1896 im Dorfe Schipka.

Sie ist auch aus Bosnien, Dalmatien, von Tultscha und Brussa bekannt.

994. **Conchylis Zephyrana** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 1732. — Ld., p. 45. — Carad., p. 133.

Bei Slivno in großen dunklen Stücken der Stammform (Habhr., Rbl.). Nach Lederer auch bei Varna.

In Osteuropa und Kleinasien weit verbreitet.

995. **Conchylis Aleella** Schulze — Rbl., Kat. Nr. 1743. — Ld., p. 45 *(Tesserana)*. — Carad., p. 133.

Bei Varna (Ld.) und Slivno verbreitet (Rbl.).

Auch aus Bosnien und Rumänien. In Kleinasien verbreitet.

996. **Conchylis Kuhlweiniana** FR. — Rbl., Kat. Nr. 1746. — Ld., p. 45.

Bei Slivno nur auf der Höhe des Kirchenwaldes auf einer Waldwiese (5. Juni 1896, Rbl.); nach Lederer auch von Varna. Diese seltene Art wurde bisher sonst nirgends auf der Balkanhalbinsel gefunden; sie fehlt auch in Rumänien und Kleinasien und tritt erst in Südrußland wieder auf.

997. **Conchylis Smeathmanniana** F. — Rbl., Kat. Nr. 1760. — Carad., p. 133.

Ein sicher dieser Art angehöriges Exemplar aus dem Vitosgebiete sandte Drenowski zur Bestimmung ein.

Die Art ist auch für Dalmatien, die Dobrudscha und Brussa angegeben.

998. **Conchylis Diacrisiana** n. sp. ♂ ♀. — Taf. III, Fig. 13 ♂.

Schon seit Jahren habe ich von *Conchylis Smeathmanniana* F. eine Art abgetrennt, welche auch Ragonot, Dr. Wocke und Lord Walsingham als neu erkannten. Das Hofmuseum besaß davon bereits Stücke aus der Umgebung Wiens (Mödling bei Baden, Flugzeit ca. 20. Juni, Mn., Krone, Rbl.), von Bozen (Mn. 1867), Fiume (Mn. 1853) und Ofen (Anker 1865). Ich selbst fing einige Stücke der Art bei Slivno (Batmisch etc., ca. 15. Juni) und ergreife jetzt die Gelegenheit, diese weit verbreitete und zweifellos stets mit *Smeathmanniana* verwechselte Art zu benennen und bekannt zu machen. Da sie der letztgenannten Art in der Tat sehr nahe steht, genügt zu ihrer Kenntlichmachung die Angabe der unterscheidenden Merkmale. Die Vorderflügelspitze ist bei *Diacrisiana* entschieden stumpfer (abgerundeter), der Saum etwas stärker ausgebaucht und daher nicht so schräg verlaufend als bei *Smeathmanniana*. Die Vorderflügelfläche ist weniger von weißglänzenden Schuppen bedeckt, welche namentlich gegen die Basis zu fast ganz fehlen. Die Zeichnung ist lebhaft rostrot und unterscheidet sich von *Smeathmanniana* wesentlich dadurch, daß bei *Diacrisiana* stets auch ein kurzer rostroter Schulterstrich (in der Falte) auftritt, welcher bei *Smeathmanniana* ganz fehlt; ferner ist die zweite rostrote Halbbinde, von welcher bei *Smeathmanniana* fast stets nur ein dreieckiger, ziemlich dunkelbrauner Innenrandsfleck und

ein davon getrennter Fleck in der Flügelmitte erhalten ist, hier stets vollständig und zieht der ersten Halbbinde parallel. Schließlich liegt dieser äußeren Halbbinde bei *Diacrisiana* am Vorderrande ein großer, flacher, rostroter Fleck gegenüber, welcher viel breiter als hoch ist, wogegen bei *Smeathmanniana* dieser Fleck viel kleiner und in der Regel auch höher als breit ist.

Auch die Flügelunterseite bietet sichere Unterscheidungsmerkmale beider Arten: bei *Smeathmanniana* zeigen die schwärzlichgrauen Vorderflügel fast gar keine Vorderrandszeichnung, welche dagegen bei *Diacrisiana* namentlich in der Mitte des Vorderrandes in Form dicker gelber Häkchen sehr deutlich auftritt; auch sind daselbst in beiden Geschlechtern die Hinterflügel bei *Smeathmanniana* in der Regel einfärbig grau, bei *Diacrisiana* dagegen stets weiß und deutlich grau gegittert. An und für sich variiert auch *Diacrisiana*, von welcher mir 6 ♂ und 1 ♀ als Typen vorliegen, nicht unbeträchtlich in Färbung und Größe (Vorderflügellänge 7·5—10·5, Expansion 15—20·5 *mm*). Die angegebenen Merkmale trennen sie jedoch mit Sicherheit von *Smeathmanniana* und auch von der viel kleineren, lebhafter gefärbten und unruhiger gezeichneten *Kindermanniana* Tr. *Conchylis Moribundana* Stgr. (aus Makedonien, Fiume, Dalmatien, Tultscha und Kleinasien) unterscheidet sich durch viel geringere Größe, unvollständigere Zeichnung der Vorderflügel und schwarz punktierten Vorderrand derselben. Die mir in natura unbekannte *Conchylis Dolosana* Kenn. (aus dem Taurus) soll noch kleiner sein, besitzt nur eine dunkle Mittelbinde, gegen den Innenwinkel zu gescheckte Fransen etc.

Diacrisiana fliegt nur auf offenem Terrain, am liebsten auf sterilen Hügeln. Ich vermute ihre Raupe in *Eryngium*.

999. ***Conchylis Epilinana* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 1779. — Malkow, «Sadowo», III, p. 332, 385 (1900). — Carad., p. 133.

Ein einzelnes (frisches) ♀ von Slivno (Rbl.) vermag ich nicht von *Epilanana* zu trennen. Der Vorderrand ist an der Basis sowie an den Endigungsstellen der beiden dunklen Binden stark rötlich gefärbt. Die Art ist auch in Rustschuk, wahrscheinlich als Schädling an Lein oder Flachs, beobachtet worden (Malkow, l. c., sec. Bachm.).

Auch aus Bosnien, Rumänien und Armenien bekannt.

1000. ***Conchylis Ciliella* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1781. — Carad., p. 133.

Mehrere Stücke aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.) und ein Stück von Slivno (Kirchenwald, Rbl.) gehören dieser in Zentraleuropa so häufigen Art an, welche auch in Bosnien und bei Tultscha gefunden wurde, auffallenderweise aber bisher noch nicht in Kleinasien. Sie scheint fast bei Slivno und Tultscha die Ostgrenze ihrer Verbreitung zu erreichen.

1001. ***Euxanthis Margaritana* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1796. — Ld., p. 44.

Nach Lederer ein Stück bei Varna.

Auch aus Ungarn, Südrußland, Armenien und Turkomenien bekannt.

1002. ***Euxanthis Hamana* L.** — Rbl., Kat. Nr. 1800. — Carad., p. 132.

Zwei Exemplare aus der Umgebung Sophias (Joakimow und Buresch) zur Determinierung erhalten, eines von Slivno.

Die Art kommt auch in Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien vor.

1003. ***Euxanthis Zoegana* L.** — Rbl., Kat. Nr. 1802. — Carad., p. 132.

Bei Slivno (Batmisch) einzeln (Rbl.).

Auch aus Bosnien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1004. ***Euxanthis Fulvana*** FR. — Rbl., Kat. Nr. 1803.

Ein frisches ♂ aus dem Vitosgebiete schickte Drenowski zur Bestimmung.

Die schöne Art wurde auch in Nordbosnien (Dervent, Hilf) gefunden.

1005. ***Euxanthis Straminea*** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 1811. — Ld., p. 45. — Carad., p. 132.

Nach Lederer bei Varna. Ich fand diese variable Art nicht bei Slivno.

Sie wurde auch in Dalmatien, Bosnien und Rumänien gefunden und ist in Kleinasien weit verbreitet.

1006. ***Euxanthis Meridiana*** Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 1819. — Ld., p. 45 *(Claviculana)*.

Bei Slivno nicht selten auf der autochthonen Wiese am Eingange ins lange Tal. Die Stücke variieren in Größe und Deutlichkeit der Pusteln auf den Vorderflügeln. Mit den bulgarischen übereinstimmende Stücke, die gewiß derselben Art angehören (cfr. Stgr., Hor., XV, p. 242) sah ich aus Südrußland.

1007. ***Euxanthis Angustana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1827. — Carad., p. 132 *(Cruentana)*.

Ich fing ein frisches ♀ in Rilo Monastir.

Auch aus Rumänien und von Brussa bekannnt.

1008. ***Hysterosia Inopiana*** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 1839.

Ich erhielt ein ♂ dieser Art von Slivno.

Sie ist auch in Kroatien nachgewiesen, ostwärts aber erst wieder in Sibirien.

Olethreutinae.

1009. ***Olethreutes Salicella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 1857. — Carad., p. 134.

Nach Haberhauer bei Slivno.

Die Art kommt in Dalmatien, der Hercegovina, in Bosnien und Rumänien vor, scheint jedoch in Kleinasien zu fehlen und tritt östlich erst wieder in Sibirien auf.

1010. ***Olethreutes Scriptana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1862. — Carad., p. 134.

Ich fing ein Exemplar in Dubnica (23. Juli '02).

Die Art ist in Südosteuropa bisher nur aus Rumänien bekannt. Auch für Westasien fehlt eine Fundortsangabe.

1011. ***Olethreutes Variegana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1872. — Carad., p. 134.

Ich hatte ein Stück von Sophia (Kuru Baglar 11./6.) zur Bestimmung und fing selbst ein großes, sehr dunkles und im Saumfelde stark gezeichnetes Stück in Slivno.

Die Art ist in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien weit verbreitet.

1012. ***Olethreutes Pruniana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1873. — Carad., p. 134.

Einzeln bei Slivno um Schlehen.

Auch in Dalmatien (meist in der helleren Varietät *Pruneticolana* Z.), Bosnien, Rumänien und Kleinasien.

1013. ***Olethreutes Dimidiana*** Sodof — Rbl., Kat. Nr. 1875. — Ld., p. 45 *(Ochromelana)*. — Carad., p. 134.

Nach Lederer bei Varna; auch bei Amasia, nach Caradja nur fraglich aus Rumänien.

1014. ***Olethreutes Oblongana*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 1877. — Ld., p. 45. — Carad., p. 134.

Nach Lederer ebenfalls bei Varna.

Auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien.

1015. ***Olethreutes Gentiana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1878. — Carad., p. 134.

Ein gut erhaltenes ♂ dieser Art aus dem Vitosgebiete sandte Drenowski zur Bestimmung ein.

Die Art ist auch aus Bosnien, Dalmatien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1016. ***Olethreutes Lapideana*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1891. — Ld., p. 45. — Carad., p. 135.

Einzeln bei Slivno (Rbl.), nach Lederer auch bei Varna.

Ist auch aus Serbien (Wck.), bei Tultscha und bei Brussa nachgewiesen.

1017. ***Olethreutes Arcuella*** **Cl.** — Rbl., Kat. Nr. 1896. — Joakimow., Period. Ztschr., Sophia 1899, p. 28 (Sep.). — Carad., p. 135.

Ich fing die Art bei Sophia (Kokaleny-Kloster 21. Mai) und bei Slivno. Joakimow führt sie aus dem Rilogebiete auf.

Sie ist auch in Bosnien häufig, in Rumänien «höchst gemein» und auch in Kleinasien.

1018. ***Olethreutes Capreolana*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 1900. — Ld., p. 45.

Lederer erhielt die Art von Varna. Ich fand sie nicht in Slivno, sie kommt jedoch in Dalmatien vor. Nach ihrer bisher bekannt gewordenen Verbreitung ist Varna der östlichste Punkt ihres Areales.

1019. ***Olethreutes Striana*** **Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 1901. — Ld., p. 45. — Carad., p. 135.

Aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.); selten bei Slivno (Rbl.), nach Lederer auch von Varna.

Kommt auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien vor.

1020. ***Olethreutes Rivulana*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 1918. — Carad., p. 135.

Bei Sophia (Rbl.); auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

1021. ***Olethreutes Lacunana*** **Dup.** — Rbl., Kat. Nr. 1922. — Ld., p. 45. — Carad., p. 135.

Bei Sophia (Rbl.), Vitosgebiet (Drenowski), Varna (Ld.) und bei Slivno (Rbl.).

In Dalmatien, Bosnien, Rumänien und bei Brussa häufig.

1022. ***Olethreutes Cespitana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 1927. — Ld., p. 45 *(Flavipalpana)*. — Carad., p. 135.

Bei Rilo Monastir nicht selten (Rbl.). Lederer führt die Art unter dem Namen *Flavipalpana* (der aber ein sicheres Synonym von *Cespitana* Hb. darstellt) von Varna auf. Ich sah ein Stück von Slivnos weiterer Umgebung.

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1023. ***Olethreutes Achatana*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 1943. — Ld., p. 45. — Carad., p. 135.

Von Varna oder Slivno (Ld.).

Auch aus Rumänien und Kleinasien bekannt geworden.

1024. ***?Olethreutes Antiquana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1945. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 135.

Nach Prof. Bachmetjew bei Sophia; ich finde die Art jedoch nicht unter meinen Bestimmungsnotizen.

Sie kommt auch in Bosnien und Rumänien vor.

1025. ***Polychrosis Botrana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 1949. — Ld., p. 45. — Carad., p. 136.

Bei Slivno anfangs Juni nicht selten abends an der Lampe (Rbl.), nach Lederer auch bei Varna. Dieser arge Schädling ist in Bulgarien gewiß überall verbreitet, wo Wein gebaut wird.

Er kommt auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien vor.

1026. ***Polychrosis Indusiana*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 1959. — Ld., p. 45.

Nach Lederer ein mit einem Sizilianer Exemplar seiner Sammlung genau übereinstimmendes ♂ bei Varna oder Slivno gesammelt. Ich kenne diese sonst nur auf Sizilien gefundene Art nicht in natura, vermute aber fast eine Zusammengehörigkeit derselben mit *Porrectana* Z.; letztere wurde auch aus Antiochien (Wlsghm.) bekannt.

1027. ***Steganoptycha Quadrana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 1997.

Ein frisches Stück (♂) sandte Drenowski aus dem Vitosgebiete zur Bestimmung.

Die Art ist östlich bisher nur aus Dalmatien nachgewiesen.[1])

1028. ***Gypsonoma Incarnana*** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 2010. — Carad., p. 140.

Ein beschädigtes Stück fing ich bei Rilo Monastir.

In Osteuropa bisher nur von Rumänien bekannt. Fehlt auch in Westasien.

1029. ***Pelatea Klugiana*** Frr. — Rbl., Kat. Nr. 2014. — Ld., p. 45.

Nach Lederer von Haberhauer bei Slivno gezogen. Ich fing dort die Art einzeln (namentlich im Kirchenwalde) anfangs Juni, als ihre Futterpflanze *(Paeonia Officinalis)* gerade in Blüte stand.

Sie kommt auch in Kroatien und der Dobrudscha vor.

1030. ***Bactra Lanceolana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2017. — Carad., p. 136.

Aus dem Vitosgebiete mehrfach (Drenowski, det. Rbl.). Bei Slivno nur an einer Stelle getroffen, wo *Juncus* wuchs (Rbl.).

Schon aus den meisten Balkanländern, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1031. ***Semasia Hypericana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2022. — Carad., p. 138.

Mehrere dunkle Stücke aus dem Vitosgebiete sandte Drenowski zur Bestimmung ein.

Auch aus Bosnien, Dalmatien, Rumänien und Westasien nachgewiesen.

1032. ***Semasia Anserana*** Hein. — Rbl., Kat. Nr. 2028. — Ld., p. 45.

Nach Lederer von Varna oder Slivno. Ich sah kein bulgarisches Stück dieser mit Sicherheit sonst nur aus Ungarn bekannten Art.

1033. ***Semasia Citrana*** Hb. var. ***Major*** n. var. ♂ ♀. — Rbl., Kat. Nr. 2035. — Ld., p. 45. — Carad., p. 138.

Bei Slivno nicht selten (kleiner Batmisch 31. Mai, Rbl.). Die mitgenommenen zwei Pärchen unterscheiden sich wesentlich durch ihre bedeutende Größe von Stücken anderer Provenienz (Zentraleuropa, Mehadia, Sarajevo, Amasia). Sie zeigen bei einer

---

[1]) *Steganoptycha Fractifasciana* Hw. dürfte gewiß in Bulgarien nicht fehlen.



Vorderflügellänge von 11—11·5 *mm* eine Spannweite von 22—22·5 *mm*, wogegen typische Stücke der *Citrana* 8—9, respektive 16—17 *mm* aufweisen. Da die Stücke von Slivno auch auf den Vorderflügeln blässer gefärbt erscheinen, ist die Aufstellung einer Lokalform mit der Diagnose: «major, dilutior» gerechtfertigt.

Die Art ist auch in Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

1034. ***Semasia Pupillana*** **Cl.** — Rbl., Kat. Nr. 2042. — Ld., p. 45. — Carad., p. 138.

Einzeln bei Slivno in typischen Stücken (Rbl.). Nach Lederer vielleicht auch von Varna.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Armenien bekannt.

1035. ***Notocelia Suffusana*** ***Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2060. — Carad., p. 137.

Einzeln bei Slivno (Rbl.).

Kommt auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und bei Brussa vor.

1036. ***Notocelia Roborana*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 2062. — Carad., p. 137 *(Cynosbana)*.

Ein lichtes Stück aus Sophia (Buresch), weitere Stücke vom Vitos (Drenowski) zur Determinierung erhalten. Ein ebenfalls lichtes Stück von Slivno.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1037. ***Notocelia Incarnatana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2063. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 137.

Ich erhielt ein Stück aus Sophia (Bachm.) zur Bestimmung.

Die Art ist auch aus Rumänien und von Amasia bekannt. Sie lebt meist auf Rosen, aber auch auf *Berberis* und *Betula.*

1038. ***Epiblema Fulvana*** **Stph.** — Rbl., Kat. Nr. 2084.

Ich hatte ein Stück aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Bestimmung. Ich fand die Art auch in Bosnien und der Hercegovina. Für diese und die nachfolgende Art lagen bisher keine Fundortsnachweise für Osteuropa oder Kleinasien vor, da sie häufig verkannt werden.

1039. ***Epiblema Cana*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 2086.

Ein großes unverkennbares Stück (♀) dieser Art, ebenfalls aus dem Vitosgebiete (Drenowski), lag mir zur Bestimmung vor. Ich traf die Art auch in Bosnien.

1040. ***Epiblema Expallidana*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 2088. — Carad., p. 136.

Ein verflogenes Stück fing ich bei Rilo Monastir.

Östlich bisher nur aus Bosnien (Rbl.) und Rumänien bekannt.

1041. ***Epiblema Cumulana*** **Gn.** — Rbl., Kat. Nr. 2091.

Ich traf die Art am 21. Mai bei Sophia (Kokaleny-Kloster) zahlreich. Die mitgenommenen Stücke stimmen mit solchen aus der Umgebung Wiens überein. Die Art wurde nach im Hofmuseum vorhandenen Originalstücken Manns von diesem auch bei Tultscha gefunden, in seinem Verzeichnisse aber von dort nicht erwähnt.

1042. ***Epiblema Modicana*** ***Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2097. — Carad., p. 136.

Bei Slivno nicht selten (Rbl.), ein großes geflogenes Stück von Rilo Monastir (Rbl.) dürfte auch hierher gehören.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1043. ***Epiblema Hepatariana*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 2101. — Ld., p. 45. — Carad., p. 136.

Nach Lederer bei Slivno (oder Varna). Ich traf die Art nicht an.

Sie ist auch aus Dalmatien, Rumänien (auch Tultscha) und von Brussa bekannt.

1044. ***?Epiblema Trigeminana*** Stph. — Rbl., Kat. Nr. 2103. — Ld., p. 45 *(Confusana)*.

Nach Lederer bei Slivno (oder Varna). Die Art wird häufig verkannt; vielleicht hat Lederer eine *Hepaticana* var. darunter verstanden.

1045. ***Epiblema Graphana*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 2105. — Carad., p. 137.

Ich fing die Art mehrfach bei Slivno.

Sie ist auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1046. ***Epiblema Tripunctana*** F. — Rbl., Kat. Nr. 2138. — Carad., p. 137.

Ich fand die Art bei Slivno.

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt. Oft in Gärten an Rosen schädlich.

1047. ***Epiblema Pflugiana*** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 2143. — Carad., p. 138.

Ich fing zwei ♀ in Kuru Baglar bei Sophia am 22. Mai 1896.

Kommt auch in Dalmatien und bei Brussa vor.

1048. ***Epiblema Obscurana*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 2147. — Carad., p. 138.

Nur ein Exemplar bei Slivno getroffen (Rbl.).

Diese nicht häufige Art wurde auch in Dalmatien und bei Tultscha gefunden.

1049. ***Epiblema Brunnichiana*** Froel. — Rbl., Kat. Nr. 2150. — Carad., p. 138.

Einzeln bei Slivno (Rbl.).

Kommt auch in Bosnien, Rumänien und Kleinasien vor.

1050. ***Epiblema Turbidana*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 2153. — Ld., p. 45.

Nach Lederer von Slivno (oder Varna).

Die Art kommt auch in Kroatien und Ungarn vor, für weiter östlich sind keine Angaben vorhanden.

1051. ***Epiblema Foenella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 2154. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 138.

Ich erhielt die Art vom Vitosgebiete (Drenowski) und von Sophia zur Bestimmung (Kokaleny-Kloster, Buresch).

Sie kommt auch in Rumänien, Griechenland, Armenien und weiter östlich bis Japan vor.

1052. ***Grapholitha Woeberiana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 2157. — Carad., p. 139.

In Slivno nicht selten in Gärten, wo die Raupe wie überall unter der Rinde von Kernobstbäumen schädlich werden dürfte.

Die Art kommt auch in Dalmatien, Bosnien und Rumänien vor und dürfte auch in Kleinasien nicht fehlen.

1053. ***Grapholitha Funebrana*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 2159. — Carad., p. 138.

Ich sah angestochene Früchte von *Prunus Domestica* in Slivno, die zweifellos von den jungen Raupen dieser Art bewohnt waren.

In Rumänien und Kleinasien häufig.

1054. ***Grapholitha Nebritana*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 2161. — Carad., p. 138.

Ich fing ein sehr dunkles ♂ in Slivno, welches aber sicher dieser Art (und nicht etwa *Nigricana* Stph.) angehört.

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1055. ***Grapholitha Succedana*** **Froel.** — Rbl., Kat. Nr. 2171. — Carad., p. 139.

Ich fing ein normal gefärbtes Stück im Dorfe Schipka am 22. Juni 1896.

Die Art ist auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.[1])

1056. ***Grapholitha Pallifrontana*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2208. — Ld., p. 45.

Nach Lederer bei Slivno (oder Varna).

Die Art kommt auch in Kleinasien vor.

1057. ***Grapholitha Dorsana*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 2214. — Ld., p. 45 *(Lunulana)*. — Carad., p. 139.

Nach Lederer von Slivno (oder Varna).

In Dalmatien, Rumänien und Kleinasien verbreitet.

1058. ***Grapholitha Janthinana*** **Dup.** — Rbl., Kat. Nr. 2224.

Ich fing ein frisches Exemplar bei Slivno.

Die Art ist von Dalmatien und von Brussa bekannt.

1059. ***Pamene Splendidulana*** **Gn.** — Rbl., Kat. Nr. 2228. — Carad., p. 139 *(Plumbatana)*.

Bei Slivno (Kutalka, Ende Mai) zwei ♀ um Eichen erbeutet (Rbl.).

Auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt, bisher aber aus Kleinasien nicht nachgewiesen.

1060. ***Pamene Regiana*** **Z.** var. ***Honorana*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 2244 a.

Ich klopfte zwei große, prächtige weibliche Exemplare am 25. Juni 1896 auf der Höhe des Gök dagh bei Slivno aus einer Buche. Die Stücke stimmen vollständig mit Herrich-Schäffers Figur 401 und machen ganz den Eindruck einer selbständigen Art, wofür die stärkere Häkchenzeichnung am Vorderrande, der orangegelbe Grund des Spiegels und auch der Innenrandsfleck zu sprechen scheint, der keine Spur einer dunklen Teilung aufweist, sonst aber in der Breite bei den beiden vorliegenden Exemplaren stark variiert. Die Fransen der Hinterflügel sind gelblichweiß.

Diese schöne Form wurde bisher nur in der Umgebung Wiens und in Ungarn gefunden. Die Stammart ist auch aus Dalmatien und Armenien bekannt.

1061. ***Carpocapsa Pomonella*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 2257. — Walatschew, Oralo, VI, p. 271 (1899). — Carad., p. 139.

In Slivno nicht selten in abgeflogenen Exemplaren. Haberhauer schickte auch ein Stück mit der Bezeichnung Rilo (?).

Wohl überall verbreitet, wo Äpfel gepflanzt werden, von Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen. Die bulgarischen Stücke gehören der Stammart an.

1062. ***Carpocapsa Amplana*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2260.

Zwei gut erhaltene Stücke (mit dunklen Hinterflügeln) sandte Drenowski aus dem Vitosgebiete zur Bestimmung.

Die Art ist östlich von Istrien bisher nicht bekannt geworden.

---

[1]) *Grapholitha Compositella* F. — Rbl., Kat. Nr. 2194 fehlt gewiß nicht in Bulgarien.

1063. ***Ancylis Comptana*** Froel. — Rbl., Kat. Nr. 2270. — Ld., p. 45. — Carad., p. 141.

Bei Slivno einzeln (Rbl.), nach Lederer wahrscheinlich auch bei Varna.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1064. ***Ancylis Mitterbacheriana*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 2277. — Ld., p. 45. — Carad., p. 140.

Bei Slivno nicht selten im Gebirge.

Auch aus Dalmatien, Bosnien und Armenien nachgewiesen. Scheint in Kleinasien zu fehlen.

1065. ***Dichrorampha Petiverella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 2284. — Carad., p. 141.

Ein normales Stück aus der Umgebung Slivnos hatte ich zur Ansicht.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien, Rumänien und Brussa bekannt.

1066. ***Dichrorampha Quaestionana*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 2286.

Aus dem Vitosgebiete sandte Drenowski ein Stück zur Bestimmung. Ein ausnehmend großes ♀ (Vorderflügellänge 9 *mm*), welches in der Folge leider ganz verölte, fing ich bei Slivno (Batmisch). Die Verbreitung dieser meist verkannten Art ist in Süd- und Osteuropa noch ganz ungenügend erforscht.

1067. ***Dichrorampha Cinerosana*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 2299. — Ld., p. 45.

Nach Lederer von Slivno, vielleicht mit der folgenden Art verwechselt.

Sicher aus Ungarn und Österreich bekannt.

1068. ***Dichrorampha Tanaceti*** Stt. — Rbl., Kat. Nr. 2306.

Ich traf um den 21. Mai die Art bei Sophia (Kokaleny-Kloster) nicht selten; später fand ich bei Slivno zwei ♀ dieser aus Osteuropa bisher unbekannt gewesenen Art. Nach der Costalfalte des ♂ gehört die Art in die Gattung *Dichrorampha* und wurde von mir nur aus Versehen zu *Lipoptycha* in der neuen Katalogsauflage gestellt.

1069. ***Lipoptycha Saturnana*** Gn. — Rbl., Kat. Nr. 2307.

Ein frisches ♂ fing ich Ende Juli '02 im Rilo (Kuli) bei ca. 1300 *m* Höhe. Die Art ist aus Osteuropa bisher nicht bekannt gewesen. Sie wird sehr häufig mit *Dichror. Tanaceti* verwechselt, das ♂ besitzt jedoch keine Costalfalte.

1070. ***Lipoptycha Plumbana*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 2309. — Carad., p. 141.

Ein ♂ fing ich im Dorfe Schipka am 22. Juni 1896.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

Glyphipterygidae.

Choreutinae.

1071. ***Simaethis Nemorana*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2314. — Ld., p. 46. — Carad., p. 142.

Nach Lederer bei Varna. Ich traf die Art, welche auch in Dalmatien, der südlichen Hercegovina, in der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet ist, nicht in Bulgarien.

1072. ***Simaethis Pariana*** Cl. — Rbl., Kat. Nr. 2315. — Carad., p. 142.

Nach Haberhauers bestimmter Mitteilung bei Slivno.

Auch in Dalmatien, Bosnien, Serbien, Rumänien und bei Brussa vorkommend.

1073. ***Simaethis Fabriciana*** L. — Rbl., Kat. Nr. 2318. — Carad., p. 142.

Bei Rilo Monastir (Ende Juli '02, Rbl.) mehrfach getroffen. Ich glaube diese weit verbreitete Art auch bei Slivno beobachtet zu haben, leider nahm ich kein Belegexemplar von dort mit.

Sie ist auch in Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

Glyphipteryginae.

1074. ***Millieria Dolosana*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 2319. — Ld., p. 46. — Carad., p. 142.

Nach Lederer bei Varna und Slivno; an letzterem Orte (im Batmisch) traf ich sie am 31. Mai.

Sie ist auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1075. ***Glyphipteryx Fuscoviridella*** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 2325. — Ld., p. 46.

Lederer erhielt zwei Stücke von Varna. Diese Fundortsangabe für die nur aus Südwesteuropa bekannte Art ist sehr auffallend. Es wäre dies eine der wenigen Arten, die in Bulgarien eine Ostgrenze ihrer bisher bekannten Verbreitung finden.

1076. ***Glyphipteryx Fischeriella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 2336. — Carad., p. 156.

Ich traf die Art einzeln bei Slivno.

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

Yponomeutidae.

Yponomeutinae.[1])

1077. ***Yponomeuta Vigintipunctatus*** Retz. — Rbl., Kat. Nr. 2356.

Ein großes Stück von Sophia (Drenowski) gehört unzweifelhaft dieser Art an, die östlich nur aus Dalmatien und von Sarepta bekannt war.

1078. ***Yponomeuta Plumbellus*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 2357. — Ld., p. 46. — Carad., p. 146.

Bei Sophia (Drenowski, det. Rbl.). Nach Lederer auch bei Slivno, wo ich die Art nicht fand.

Sie kommt auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien vor.

1079. ***Yponomeuta Padellus*** L. — Rbl., Kat. Nr. 2359. — Carad., p. 146.

Ich fand ein Raupennest dieser Art bei Sophia (Kokaleny-Kloster am 21. Mai) auf *Crataegus*. Später erhielt ich ein Stück von dort (Drenowski) zur Ansicht.

Die Art ist auch aus Rumänien und Armenien nachgewiesen.

1080. ***Yponomeuta Cognatellus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2365. — Carad., p. 147 *(Cagnagellus)*.

Häufig bei Slivno (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und von Amasia bekannt.

1081. ***Swammerdamia Pyrella*** Vill. — Rbl., Kat. Nr. 2374. — Carad., p. 147.

---

[1]) Die seltene *Wockia Asperipunctella* Wck. — Rbl., Kat. Nr. 2349 erhielt ich kürzlich durch H. v. Caradja aus Rumänien zur Bestimmung mit der Bezeichnung »Grumazesti, 20. Mai, Bachufer aus Weiden« (cfr. Carad., Bull. Soc. de Bucarest, XI, 1903, p. 616).

Ein frisches Exemplar aus dem Vitosgebiete erhielt ich durch Drenowski zur Bestimmung eingesandt.

Die Art ist auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt.

1082. **Prays Curtisellus** Don. — Rbl., Kat. Nr. 2380. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14.

Ich erhielt ein Stück, aus der Umgebung Sophias stammend, zur Bestimmung eingesandt.

Die Art ist in Osteuropa fast unbekannt, nur in Armenien wurde sie gefunden.

Argyresthinae.

1083. **Argyresthia Mendica** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 2397. — Carad., p. 147.

Ich fing die Art einzeln bei Slivno.

Auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und bei Brussa vorkommend.

1084. **Argyresthia Albistria** Hw. — Rbl., Kat. Nr. 2403.

Ein ganz frisches Exemplar aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.).

Bisher in Osteuropa und Kleinasien nicht nachgewiesen. Die Raupe lebt in Blüten von *Prunus Spinosa*.

1085. **Argyresthia Ephippella** F. — Rbl., Kat. Nr. 2404. — Carad., p. 147.

In Slivno in Gärten beobachtet (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1086. **Argyresthia Nitidella** F. — Rbl., Kat. Nr. 2405. — Carad., p. 147.

Ebenfalls aus dem Vitosgebiete durch Drenowski zur Bestimmung eingesandt.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien und Rumänien nachgewiesen.

Plutellidae.

Plutellinae.

1087. **Plutella Maculipennis** Curt. (*Cruciferarum* Z.) — Rbl., Kat. Nr. 2447.

Diese kosmopolitische Art ist auch in Bulgarien überall verbreitet, so auch am Vitos (Drenowski) und Schipkapaß häufig (Rbl.).

Bereits in allen Nachbarländern und Westasien nachgewiesen.

1088. **Cerostoma Parenthesella** L. — Rbl., Kat. Nr. 2467. — Carad., p. 148.

Ich fing ein frisches Stück bei Rilo Monastir (24. Juli '02).

Die Art ist auch aus Bosnien, Rumänien und Transkaspien bekannt.

1089. **Cerostoma Alpella** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 2473. — Carad., p. 148.

Ich sah zwei Stücke von Haberhauer aus Slivno.

Auch aus Dalmatien und Ostrumänien bekannt. Bisher in Kleinasien nicht gefunden, wohl aber aus Armenien (nördlicher Kaukasus) angeführt (Alph., Trudy, X, p. 30).

1090. **Cerostoma Persicella** F. — Rbl., Kat. Nr. 2474. — Ld., p. 46. — Carad., p. 148.

Einzelne bei Slivno (Batmisch, Rbl.), auch von Varna (Ld.).

Sonst auch aus Serbien (Nisch, Hilf), der Dobrudscha und von Brussa bekannt.



Gelechiidae.

Gelechiinae.

1091. ***Metzneria Aprilella*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 2498. — Carad., p. 153.
Ich fing die Art einmal bei Slivno.
Ist auch aus der Dobrudscha und von Kleinasien bekannt.

1092. ***Platyedra Vilella Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2509.
Nicht gerade selten bei Slivno, wo viele Malven wuchsen.
Auch aus Dalmatien und Kleinasien bekannt.

1093. ***Bryotropha Terrella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2510. — Carad., p. 151.
Gewiß überall in Bulgarien verbreitet, obwohl mir gegenwärtig nur Stücke vom Rilo Monastir (24./7. Rbl.) und Schipkapaß (20./6. Rbl.) vorliegen. Die Stücke vom Rilo zeigen ein besonders langes gelbliches Palpenendglied.

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

1094. ***Bryotropha Decrepidella*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 2511. — Carad., p. 151.
Ich fing die Art mehrfach bei Slivno.
Sie ist auch aus der Hercegovina, Bosnien und Rumänien bekannt und dürfte auch in Kleinasien nicht fehlen.

1095. ***Bryotropha Plebejella Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2515.
Ich fing bei Slivno ein sicheres Stück (♀) dieser Art, welche bisher schon aus Dalmatien und Griechenland, nicht aber aus Kleinasien nachgewiesen ist. Die dunklen Basalpunkte der Vorderflügel machen die Art sehr kenntlich.

1096. ***Bryotropha*** **spec.**
Ein einzelnes frisches ♂ von Slivno (Rbl.) vermag ich nirgends unterzubringen. Die Vorderflügel sind lebhaft ockergelb (gelbbraun) und zeigen als einzige Zeichnung je einen tiefschwarzen Punkt in der Mitte und am Schlusse der Mittelzelle. Die Fransen heller mit einzelnen dunklen Schüppchen an der Basis. Die untere Hälfte des hellgelblichen Palpenmittelgliedes ist gebräunt. Die Fühler weiß und schwarz geringt. Durch die hell ockergelbliche Färbung und nur zwei Punkte der Vorderflügel von ähnlichen Arten leicht zu unterscheiden. Wahrscheinlich liegt eine neue Art vor, die ich nur aus Mangel an weiterem Material namenlos lasse.

1097. ***Gelechia Distinctella Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2559.
Auch bei Slivno nicht selten (Rbl.).
Ebenso bereits aus Dalmatien, der Hercegovina und von Brussa nachgewiesen.

1098. ***Gelechia Flavicomella Z.*** — Rbl., Kat. Nr. 2572.
Ich fing ein Exemplar bei Sophia am 23. Mai 1896. Der bisher bekannte östlichste Fundort der Art liegt in Kroatien.

1099. ***Gelechia Lutilabrella*** **Mn.** — Rbl., Kat. Nr. 2589. — Ld., p. 46.
Bereits durch Lederer von Slivno erwähnt, wo ich ebenfalls zwei Exemplare dieser seltenen Art fing. Die Stücke sind etwas dunkler als die Type. Das größere Exemplar (♀) erreicht die Spannweite von 20 *mm.* Die Type stammt von Fiume, bei Wien (wie Heinemann angibt) wurde die Art meines Wissens nie gefunden.

1100. ***Gelechia Dzieduszykii*** **Now.** — Rbl., Kat. Nr. 2609.

In Hornigs Sammlung (jetzt im bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo) befand sich ein ♂ dieser Art mit der Bezeichnung «Balcan, Haberhauer» (Rbl., z.-b. V., 1889, p. 315). Zweifellos stammt das Stück nicht aus dem eigentlichen Balkangebirge, sondern aus dem Rilo, wo Haberhauer im Jahre 1873 längere Zeit sammelte. Die Art erreicht dort den südöstlichsten Punkt ihres Verbreitungsareales, welches bisher nur die Alpen und Karpathen umfaßte.

1101. ***Gelechia Diffinis*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 2611. — Carad., p. 151.

Ich fing ein gewöhnlich gefärbtes Stück bei Sophia (Kuru Baglar, 21. Mai 1896).

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und von Brussa bekannt. Von Amasia erwähnt Staudinger (Hor., XV, p. 306) ein fraglich hierher gehöriges Stück als «*Tristis*», welcher Name in der neuen Katalogsauflage übersehen wurde.

1102. ***Gelechia Terebinthinella*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 2612.

Diese schöne große Art fand sich mehrfach in gezogenen Stücken in Haberhauers Vorräten in Slivno, wo die Raupe mit jener der *Ocneria Terebynthi* eingetragen wurde.

Sonst noch aus Dalmatien und Kleinasien bekannt.

1103. ***Gelechia ?Trochilella*** **Hein.** — Rbl., Kat. Nr. 2675.

Ein einzelnes, beschädigtes Stück aus Slivno (Rbl.) gehört vielleicht dieser wenig gekannten Art an.

1104. ***Gelechia Scriptella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2733. — Ld., p. 46. — Carad., p. 152.

Nach Lederer bei Slivno.

Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1105. ***Gelechia Fugacella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2747. — Carad., p. 152.

Ich fing die Art am 3. Juli 1896 an Ulmenstämmen bei Burgas.

Auch aus Rumänien von Caradja angeführt.

1106. ***Acompsia Cinerella*** **C.** — Rbl., Kat. Nr. 2771. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 153.

Ich erhielt die Art aus der Umgebung Sophias zur Bestimmung, sie war auch bei Slivno nicht selten (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1107. ***Tachyptilia Scintillella*** **FR.** — Rbl., Kat. Nr. 2779. — Carad., p. 153.

Bei Slivno getroffen (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

1108. ***Xystophora Carchariella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2786.

Ich hatte ein beschädigtes Exemplar aus dem Vitosgebiete (Drenowski) zur Ansicht.

Die Art ist auch aus Dalmatien und von Brussa bekannt.

1109. ***Xystophora Bicolorella*** **n. sp.** ♀. — Taf. III, Fig. 14 ♀.

Ein einzelnes bei Slivno (langes Tal, ca. 15. Juni) geschöpftes ♀ ist morphologisch durch die Bildung des Hinterleibes so ausgezeichnet, daß ich keinen Anstand nehme, darnach eine neue Art aufzustellen.



Kopf und Thorax wie die Basis der Vorderflügel lebhaft rötlich hellbraun, die schwarzen Fühler deutlich weiß geringelt. Die langen Palpen (so lang wie Kopf und Thorax), deren aufgebogenes Endglied die Länge des Mittelgliedes übertrifft, sind weißgrau, außen dunkler, die Spitzen des Endgliedes schwärzlich. Die Beine braungrau, die Tarsenenden weiß gefleckt. Die vier letzten Segmente des braungrauen, langen Abdomens sind seitlich sehr stark komprimiert und bilden dadurch eine Art Scheide oder Legestachel, aus welchem die eigentliche Legeröhre etwas hervorsteht.

Die schmalen Vorderflügel zeigen an der Basis bis unter den dunkel bleibenden Vorderrand reichend und dann noch längs der Falte die lebhaft rötliche Färbung von Kopf und Thorax. Der ganze übrige Teil des Flügels ist dicht schwärzlich bestäubt und läßt keine Zeichnung erkennen. Nur in der Falte liegt an der Grenze des dunklen Flügelteiles ein deutlicher tiefschwarzer Punkt. Auch die lichteren Fransen sind von schwarzen Schuppen fast ganz bedeckt, welche saumwärts eine dunkle Mittellinie bilden. Die Form der braungrauen Hinterflügel wie bei *Xystophora Rumicetella* Hofm., die etwas helleren Fransen fast ebenso lang wie bei dieser Art.

Vorderflügellänge fast 5, Expansion 10 *mm*.

Der lebhafte Farbenkontrast, der durch die Färbung des Basalteiles der Vorderflügel mit der übrigen Flügelfläche gebildet wird, sowie die eigentümliche Form des Hinterleibes machen diese kleine Art sehr kenntlich. Sie wird vielleicht vorderhand am besten vor *Xystophora Morosa* Mühlig eingereiht.

1110. ***Xystophora Tenebrella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2818.

Ich fing ein Stück im Rilo (ca. 1600 *m* hoch).

Bereits aus Dalmatien und Griechenland nachgewiesen.

1111. ***Anacampsis Coronillella*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 2829. — Carad., p. 153.

Bei Slivno mehrfach getroffen (Rbl.).

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1112. ***Anacampsis Remissella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2833.

Bei Slivno ein typisches Stück gefangen (Rbl.), bei welchem die lehmgelbliche Grundfarbe der Vorderflügel nur leicht durch schwärzliche Bestäubung verdeckt ist. Der hintere Querstreifen ist spitz gebrochen, die hellen (lehmgelblichen) Saumstriche, welche die Fransenbasis durchschneiden, sind am Vorderrande und Saum gleich deutlich.

Die Art ist auch aus Dalmatien und von Brussa bekannt.

1113. ***Anacampsis Balcanica*** **n. sp.** ♂ ♀.

Ein gut erhaltenes Pärchen, welches ich bei Slivno (langes Tal, ca. 15. Juni) erbeutete, hielt ich anfangs nur für eine stark verdunkelte Form der *Remissella,* für welche jetzt *Vetustella* HS. Fig. 526 angesehen wird. Es liegen aber doch so bedeutende Differenzen vor, daß diese Art bestimmt nicht eine Form von *Remissella* sein kann.

Das Tier ist kleiner, hat eine graue, nur schwach gelblich schimmernde Stirne und ebenso gefärbte, wie bei *Remissella* gestaltete Palpen. Die Fühler sind schwarzgrau und zeigen nur auf der Unterseite die schwachen Spuren heller Ringelung, wogegen sie bei *Remissella* auch auf der Oberseite scharf hell geringt erscheinen. Die Beine sind schwarzgrau, alle Gliederenden derselben deutlich lehmgelblich gefleckt. Der Hinterleib ist dunkelgrau, auf der Bauchseite hell schimmernd, bei *Remissella* hingegen wenigstens gegen die Basis lehmbräunlich.

Die Vorderflügel sind überall, auch an der Basis, wo *Remissella* stets die helle Grundfarbe bewahrt, schwarzgrau, mit vier tiefschwarzen Punkten im Mittelraum (zwei

in der Falte, einen in der Mitte darüber und einen undeutlichen am Schlusse der Mittelzelle); sie führen nach $^2/_3$ ihrer Länge eine breite, fast gerade lehmgelbe Binde, in deren äußeren Begrenzung das dunkle Saumfeld in Form eines oder zweier schwarzer Punkte eintritt; die lehmgelblichen Saumstriche sind wie bei *Remissella* gestaltet. Die Fransen selbst sind aber hier viel dunkler grau mit einer vollständigen (nicht in einzelne Schuppen aufgelösten) Teilungslinie. Auch die Hinterflügel, deren Ausschnitt mit *Remissella* übereinstimmt, sind viel dunkler grau als bei der eben genannten Art. Die Unterseite einfärbig dunkel, nur beim ♀ mit schwachen Spuren des hellen Querstreifens.

Vorderflügellänge 4·8, Expansion 9·5 *mm*.

Von *Remissella* durch die einfärbigen Fühler, viel dunklere Färbung, ungebrochenen Querstreifen der Vorderflügel etc. gewiß spezifisch verschieden.

Von anderen *Anacampsis*-Arten mit vollständigen Querstreifen sogleich durch die lehmgelbliche Färbung desselben und durch die zahlreichen Punkte im Mittelraume der Vorderflügel zu unterscheiden.

1114. ***Anacampsis Taeniolella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2844. — Carad., p. 153.
Ein frisches Pärchen erbeutete ich im Rilo (Gipfel des Kuli ca. 1700 *m*).
Die Art ist auch von Rumänien, Dalmatien und Brussa bekannt.

1115. ***Recurvaria Leucatella* Cl.** — Rbl., Kat. Nr. 2873. — Carad., p. 152.
Ich fing ein Stück im Dorfe Schipka am 22. Juni 1896.
Die Art ist auch aus Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und von Brussa nachgewiesen.

1116. ***Recurvaria Nanella* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2874. — Carad., p. 152.
Einzeln in Slivno in Gärten (Rbl.).
Auch aus Dalmatien und Rumänien nachgewiesen.

1117. ***Stomopteryx Detersella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2906. — Carad., p. 153.
Bei Slivno mehrmals im männlichen Geschlechte erbeutet (Habhr., det. Rbl.).
Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1118. ***Brachmia Lutatella* HS.** — Rbl., Kat. Nr. 2910. — Ld., p. 46.
Nach Lederer bei Slivno. Sonst östlich nur aus dem Ural bekannt.

1119. ***Rhinosia Denisella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 2920. — Carad., p. 154.
Ich fing die Art bei Slivno (langes Tal).
Sie ist auch aus Dalmatien, Bosnien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1120. ***Rhinosia Cervinella* Ev.** — Rbl., Kat. Nr. 2922.
Ein ganz frisches ♀ fing ich am 24./7. '02 bei Rilo Monastir. Das Stück weicht von Herrich-Schäffers Bild 465 (und auch von den übrigen Arten der Gattung *Rhinosia*) wesentlich dadurch ab, daß die Hinterflügel einen fast rechtwinkelig gestutzten Saum und eine stumpfe, aber stark vorgezogene Spitze besitzen. Auch ist die äußere weiße Querlinie der Vorderflügel gerade und nicht mondförmig gebogen (eigentlich in der Falte gebrochen) wie in Herrich-Schäffers Bild. Da aber sonst die Größe, Färbung und Zeichnung, namentlich auch die auffallende weiße Querlinie an der Fransenbasis der Vorderflügel, stimmen, möchte ich fast eine Unrichtigkeit im Bilde Herrich-Schäffers annehmen, der vielleicht nur ein beschädigtes Exemplar von Eversmann zum Abbilden erhielt. Eversmanns kurze Diagnose gibt über die Form der Hinterflügel keinen Aufschluß.



Mit dem Stücke von Rilo (♀) stimmt vollständig ein von Mann bei Brussa 1863 erbeutetes Exemplar (♂) überein. Mann führt die Art, deren Originalfundort das Uralgebiet ist, auch aus Dalmatien auf.

1121. ***Rhinosia Sordidella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2923. — Ld., p. 46. — Carad., p. 154.

Ebenfalls bei Slivno von mir gefangen.

Sie kommt auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien vor.

1122. ***Rhinosia Flavella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 2925.

Ich fing je ein Stück bei Rilo Monastir 25./7. '02 und bei Burgas am 3. Juli '96. Die Art ist auch aus Dalmatien und Kleinasien bekannt.

1123. ***Rhinosia Formosella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 2926. — Ld., p. 46 *(Flammella)*. — Carad., p. 154.

Nach Lederer bei Slivno.

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien vorkommend.

1124. ***Euteles Kollarella*** Costa — Rbl., Kat. Nr. 2929. — Carad., p. 154.

Nur einmal in einem verlassenen Weingarten bei Slivno (langes Tal, 26. Juni 1896) gefangen (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina (Rbl.), der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1125. ***Ceuthomadarus Viduellus*** n. sp. ♀. — Taf. III, Fig. 15 ♀.

Ein großes helles Gelechiiden-♀ mit sehr stark rückgebildeten Flügeln wurde von Haberhauer aus Slivno an das Hofmuseum gesandt. Ich dachte zuerst an das (mir unbekannte) ♀ von *Stomopteryx Detersella* Z., an deren ♂ die helle weißliche Färbung und die Palpenbildung desselben stark erinnert, finde aber, daß sowohl Zeller als Staudinger (Hor., XVI, p. 91) das *Detersella*-♀ erwähnen, welches wie das ♂ vollständig geflügelt sein soll. Auch würden doch die bei vorliegendem ♀ etwas kürzer bleibenden Palpen und die vollständig ungeringten hellen Fühler eine artliche Zusammengehörigkeit mit *Detersella* ausschließen.

Die geringere Palpenlänge sowie der eigentümlich gebaute, ganz flachgedrückte Hinterleib, aus welchem die Legeröhre lang hervorsteht, stimmen dagegen so gut mit *Ceuthomadarus Tenebrionellus,* daß die Art jedenfalls bis zur Kenntnis des männlichen Geschlechtes am besten bei dieser Gattung untergebracht wird.

Die Färbung des ganzen Tieres ist weißlich beinfarben. Die einfärbigen Fühler überragen die stark gekürzten Vorderflügel an Länge. Die Palpen länger als Kopf und Thorax, ihr außen rauh beschupptes Mittelglied ist an der unteren Schneide etwas gebräunt, das sichelförmige, nadelförmige Endglied $^2/_3$ der Länge des Mittelgliedes. Ein Saugrüssel fehlt. Die Beine weißlich, die nackten Hinterschienen mit zwei Paar Spornen. Das mächtige, plattgedrückte Abdomen ist oben weißgrau, unten weiß gefärbt, seine letzten drei Segmente verjüngen sich, die Legeröhre steht weit hervor. Die Vorderflügel bestehen aus zugespitzten, weißlichen Lappen, deren Länge 5, deren größte Breite 2 *mm* beträgt. Sie führen gegen die Spitze zu einige hellbräunliche Schuppen. Die Hinterflügellappen sind nur die Hälfte so lang wie die Vorderflügel und besitzen ca. $^1/_3$ von deren Breite. Die (teilweise erhaltenen) Fransen aller Flügel sind weißlich, ebenso die Unterseite.

Gesamtlänge des Tieres (von der Stirne bis zur Spitze des Abdomens, ohne Legeröhre) 8·5 *mm*.

Jedenfalls eine sehr interessante Entdeckung des langjährigen Erforschers der Fauna Ostrumeliens.

1126. ***Paltodora Striatella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2935. — Carad., p. 154.

Mehrere Exemplare aus dem Vitosgebiete (Drenowski, det. Rbl.).

Die Art ist auch aus der Hercegovina (Rbl.)., Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1127. ***Paltodora Anthemidella*** **Wck.** — Rbl., Kat. Nr. 2936. — Carad., p. 154.

Bei Slivno gefunden (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1128. ***Paltodora Cytisella*** **Curt.** — Rbl., Kat. Nr. 2942.

Ich fing mehrere frische Stücke im Rilo, in Höhen zwischen 1200—1300 *m*.

Die Art ist auch aus Griechenland bekannt, bisher aber in Kleinasien nicht gefunden worden.

1129. ***Ypsolophus Ustulellus*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 2951. — Ld., p. 46. — Carad., p. 154.

Nach Lederer von Slivno, wo ich die Art nicht traf.

Auch aus Dalmatien, Serbien, Rumänien und Armenien nachgewiesen.

1130. ***Nothris Verbascella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 2961. — Carad., p. 154.

Im Rilo (ca. 1300 *m*, Rbl.) und bei Slivno (Rbl.).

Auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, der Dobrudscha und Kleinasien vorkommend.

1131. ***Sophronia Acaudella*** **n. sp. ♂.** — Taf. III, Fig. 16 ♂.

Zwei frische Stücke einer *Sophronia*-Art, welche ich bei Slivno (langes Tal, ca. 17. Juni 1896) fing, gehören einer unbeschriebenen Art aus nächster Verwandtschaft von *Chilonella* Tr. an, für welche ich die Stücke auch anfangs hielt.

Die neue Art ist größer als *Chilonella,* die Färbung und Zeichnung der Vorderflügel bei beiden Arten sehr ähnlich. Bei *Acaudella* entfernt sich jedoch die weiße Vorderrandsstrieme schon vor $^1/_2$ der Flügellänge vom Vorderrande und ragt sonach mit mehr als der Hälfte ihrer Länge in den braunen Flügelgrund hinein, wogegen bei *Chilonella* diese Vorderrandsstrieme sich erst nach der Flügelmitte vom Vorderrande entfernt und daher bis $^4/_5$ ihrer Länge diesem selbst aufliegt. Die weiße Innenrandsstrieme ist wie bei *Chilonella* gestaltet.

Die hinteren weißen Gegenstriche sind viel schräger als bei *Chilonella* und erinnern in ihrem Verlauf mehr an jene bei *Consanguinella* HS.; sie sind aber (ähnlich wie bei *Chilonella)* durch einen feinen schwärzlichen Längsstrich gerade im Winkel ihres Zusammenstoßes von innen berührt. Das auffallendste Merkmal der neuen Art bildet die verschiedene Form der Fransen. Diese entbehren nämlich vollständig des dunklen Schwänzchens, welches bei *Chilonella* sichelartig zurückgebogen, bei *Consanguinella* mehr gerade vorsteht. Dafür zeigen aber die Fransen bei *Acaudella* eine braune Linie, welche vor der Spitze längs des Vorderrandes dunkler ist und hier das Ende der Fransen selbst bildet, wogegen sie längs der weißen Saumfransen heller wird und allmählich in deren Mitte rückt, also zur Teilungslinie derselben sich gestaltet.

In allen übrigen Merkmalen stimmt die neue Art mit *Chilonella* überein, nur die Hinterflügel zeigen eine noch etwas länger vorgezogene Spitze.

Vorderflügellänge 6·5, Expansion 13 *mm* (bei *Chilonella* 5·5 : 11·5).

Die neue Art ist zwischen *Chilonella* und *Consanguinella* einzureihen. *Sophronia Exustella* Z. und die ihr sehr nahestehende *Cosmella* Const. entbehren der weißen Innenrandsstrieme, *Sophronia Curonella* Stndf., ebenfalls ohne Schwänzchen der Vorderflügelspitze, steht bereits der *Humerella* näher als der *Chilonella* und ist auch viel dunkler gefärbt und kleiner.

1132. ***Anarsia Lineatella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 2999. — Carad., p. 154.

Ich fing ein Stück in Slivno.

Die Art kommt auch in Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien vor.

1133. ***Megacraspedus Dolosellus* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3001. — Carad., p. 154.

In beiden Geschlechtern im Rilo (ca. 1600 *m* hoch, Ende Juli), nur im männlichen Geschlechte bei Slivno (Abstieg vom Gök dagh ca. 800 *m* hoch, 9. Juni) gefangen (Rbl.).

Die Art wurde auch in Dalmatien, Bosnien und der Dobrudscha gefunden.

1134. ***Pterolonche Albescens* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3013.

Ein von Haberhauer aus Slivno eingeschicktes ♂ stimmt ganz mit einem solchen von Brussa (Mn. 1863) überein. Beide Stücke zeigen eine scharfe, schwach sichelförmig zurückgebogene Vorderflügelspitze und weichen hierdurch beträchtlich von einem sonst ganz übereinstimmenden weiblichen Exemplar aus Zara (Dalmatien) ab. Zeller erwähnt in seiner Originalbeschreibung (Isis, 1847, p. 896) nicht diesen sexuellen Unterschied in der Flügelform. Herrich-Schäffers Bild 381, welches zufolge des Textes nach einem Zellerschen Originalexemplar von Sizilien angefertigt wurde, zeigt ebenfalls die Spitze der Vorderflügel zu kurz, die Fühler zu dick und vor allem viel zu kurze Fransen der Hinterflügel, welche bei dem ganz reinem ♂ aus Brussa am Innenwinkel die Flügelbreite in ihrer Länge erreichen. Möglicherweise besitzen die Balkanhalbinsel und Kleinasien eine andere Art als Sizilien und Südfrankreich. Das ♂ von Slivno hat eine Flügelspannweite von 27 *mm*.

Blastobasinae.

1135. ***Blastobasis Phycidella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3054. — Carad., p. 156.

Bei Slivno (Habhr., vid. Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

Oecophorinae.

1136. ***Pleurota Planella* Stgr.** — Rbl., Kat. Nr. 3079.

Ein ganz frisches Pärchen, welches ich bei Slivno (langes Tal, ca. 15. Juni) erbeutete, stelle ich zu *Planella,* da das ♂ mit einem als *Planella* von Staudinger anerkannten Stück aus Sizilien (Mn. 1858) bis auf die viel bedeutendere Größe sehr große Ähnlichkeit zeigt. Auch die mir vorliegenden Cotypen der *Planella* var. *Pallidella* Rbl. gehören wohl derselben Art an. Abweichend von *Planella* ist die bedeutendere Größe (Exp. ♂ 22, ♀ 21 *mm* gegen 19—20 der *Planella*) und vor allem der Umstand, daß unterhalb des bräunlichen Vorderrandstreifens der Vorderflügel sämtliche Rippen fein weiß angelegt sind, was namentlich beim ♀ der Flügelfläche ein helles Aussehen gibt. Das ♀ besitzt schmälere Vorderflügel und viel blässere Hinterflügel, welche beim ♂ schwarzgrau zu nennen sind. Das relativ kurze, dick beschuppte Mittelglied der Palpen ist für den Formenkreis der *Planella* charakteristisch.

Planella ist auch von Griechenland und von Brussa bekannt.

1137. ***Pleurota Pyropella*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 3081. — Carad., p. 155.

Bei Rilo Monastir (24./7.), bei Philippopel bereits am 26. Mai häufig (Rbl.), dann auch in Slivno häufig und bei Burgas gefunden (Rbl.). Die Stücke gehören der etwas größeren Form *Salviella* HS. an, welche sich aber kaum standhaft von *Pyropella* trennen läßt. Letztere fand ich typisch bei Sophia (Ebene), sie kommt auch in Dalmatien, der Hercegovina, in der Dobrudscha und Kleinasien vor.

1138. ***Pleurota Metricella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 3086. — Carad., p. 155.

Nicht selten bei Slivno (Rbl., langes Tal), woher mir zahlreiche ♂ vorliegen. Der starke Messingglanz der breiten Vorderflügel zeichnet diese auch in der Dobrudscha, Griechenland und Kleinasien gefundene Art aus.

1139. ***Pleurota Aristella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 3102. — Ld., p. 46. — Carad., p. 155.

Nach Lederer bei Slivno, wo ich die Art nicht traf.

Dieselbe ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1140. ***Holoscolia Forficella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3121. — Carad., p. 155.

Einzeln bei Slivno (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1141. ***Topeutis Barbella*** F. — Rbl., Kat. Nr. 3125. — Ld., p. 46.

Nach Lederer von Slivno; eine auffällige Angabe, da die Art sonst weder von der Balkanhalbinsel, noch aus Rumänien oder Kleinasien bekannt wurde. Sie kommt jedoch im südöstlichen Ungarn (Mehadia) vor.

1142. ***Dasystoma Salicella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3131.

Ein ♂ aus dem Vitosgebiete (Drenowski) lag mir zur Bestimmung vor.

Auch aus Dalmatien und Südrußland bekannt.

1143. ***Psecadia Pusiella*** Roem. — Rbl., Kat. Nr. 3142. – Carad., p. 149.

Ein großes Exemplar von Sophia (Drenowski, det. Rbl.). Die Hinterflügel werden bei Stücken aus dem Balkan zuweilen rein weiß.

Auch aus Bosnien, der Hercegovina, Griechenland, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1144. ***Psecadia Bipunctella*** F. — Rbl., Kat. Nr. 3143. — Ld., p. 46 *(Echiella)*. — Carad., p. 149.

Haberhauer sandte ein Exemplar aus dem Rilogebiete; nach Lederer wurde sie auch bei Varna gefunden.

Sie ist auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1145. ***Psecadia Tripunctella*** Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 3148. — Taf. III, Fig. 17 ♂.

Ich erbeutete in Slivno (kleiner Batmisch, 10. Juni abends) zwei Pärchen dieser interessanten (von mir anfangs für unbeschrieben [1]) gehaltenen) Art, welche bisher nur aus der Umgebung Amasias bekannt war. Die Typen, welche ich bei Dr. Staudinger verglich, stimmen ganz mit den bulgarischen Stücken. Dr. Staudinger erzog die Art aus den Samenkapseln von *Onosma Stellulatum*, welche Pflanze nach Velenovsky auch in Bulgarien (Balčik) vorkommt. Jedenfalls bildet das Vorkommen der Art in Ostrumelien einen neuen Beleg für die faunistisch sehr nahe Verwandtschaft dieses Landes mit Kleinasien.

---

[1]) Cfr. Jahrb. d. Ges. z. Förd. d. naturhist. Erf. d. Orients, 1896, p. 10.



1146. ***Psecadia Haemorrhoidella*** **Ev.** — Rbl., Kat. Nr. 3154. — Ld., p. 46. — Carad., p. 149.

Bei Varna und Slivno (Ld., Habhr.).

Auch aus Dalmatien, Griechenland, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1147. ***Psecadia Chrysopyga*** **HS.** — Rbl., Kat. Nr. 3157. — Ld.,.p. 46.

Bei Slivno selten (Habhr., Ld.).

Auch aus Dalmatien, den griechischen Inseln und Kleinasien bekannt.

1148. ***Psecadia Lugubris*** Stgr. — Rbl., Kat. Nr. 3164. — Taf. III, Fig. 18 ♂.

Die Type, ein tadellos erhaltenes ♂ mit der Bezeichnung «Balkan Haberhauer» aus der Sammlung Staudingers, hatte ich anläßlich der Beschreibung von *Psecadia Maracandica* (Iris, XIII, p. 170) zu revidieren Gelegenheit.[1]) Ich nehme fast mit Sicherheit an, daß die Art von Haberhauer im Jahre 1873 im Rilogebiete (also nicht im eigentlichen Balkan) aufgefunden wurde. In jüngerer Zeit entdeckte sie Herr Hauder auch in Oberösterreich (Kirchdorf), woher das hier abgebildete Stück stammt.

1149. ***Psecadia Aurifluella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3171. — Ld., p. 46.

Auch ich fand die Art nicht selten bei Slivno (Eingang ins lange Tal, autochthone Wiese, woher sie schon Lederer erhalten hatte).

Sie ist auch von Dalmatien und von Brussa bekannt.

1150. ***Depressaria Pallorella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3187.

Ein ganz frisches Exemplar (♂) erbeutete Drenowski am Vitos (det. Rbl.). Der Längswisch der Vorderflügel ist schwärzlich.

Die Art wurde bisher weder in Osteuropa noch Kleinasien gefunden.

1151. ***Depressaria Assimilella*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 3193. — Carad., p. 149.

Im Rilo (Kuli bis 1300 *m*) erbeutete ich eine Anzahl Exemplare dieser auch aus Rumänien, Dalmatien und Griechenland bekannten Art, die auch in Kleinasien nicht fehlen dürfte.

1152. ***Depressaria Venosulella*** **Möschl.** — Rbl., Kat. Nr. 3194. — Ld., p. 46, Taf. 1, Fig. 12 *(Neglectella)*.

Von Lederer neuerlich als *Neglectella* nach einem ♂ von Varna beschrieben.

Die Art ist auch aus Ungarn, Südrußland, Kleinasien und Armenien bekannt.

1153. ***Depressaria Propinquella*** **Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 3205.

Je ein Exemplar erhielt ich aus Sophia (Joakimow) und Vitosgebiet (Drenowski) zur Bestimmung eingesandt.

Die Art ist aus Osteuropa nur aus Südrußland bekannt und aus Kleinasien noch nicht nachgewiesen.[2])

1154. ***Hypercallia Citrinalis*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 3322. — Carad., p. 155.

Bei Slivno (Sölitschi, 6. Juni) mehrfach getroffen (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und von Brussa nachgewiesen.

1155. ***Carcina Quercana*** **F.** — Rbl., Kat. Nr. 3323. — Carad., p. 155.

Ich erhielt zwei Exemplare aus dem Vitosgebiete (Drenowski) und ein Exemplar (♀) aus der weiteren Umgebung Slivnos zur Bestimmung.

Die Art ist auch aus Rumänien und von Brussa nachgewiesen.

---

[1]) Meine darüber gemachten Bemerkungen sind dort enthalten.

[2]) Trotz der großen Lückenhaftigkeit in der Erforschung der bulgarischen Lepidopterenfauna ist der vollständige Mangel weiterer Arten der Gattung *Depressaria* auffallend. Viele derselben sind nach ihren bekannten Verbreitungsverhältnissen mit Bestimmtheit auch in Bulgarien zu erwarten.

1156. ***Harpella Forficella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 3329. — Carad., p. 155.
Im Vitosgebiete, woher ich ein Exemplar durch Drenowski zur Bestimmung hatte.
Wohl überall auf der Balkanhalbinsel vorkommend.
Auch aus Rumänien und dem Taurus bekannt.

1157. ***Alabonia Bractella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 3333. — Carad., p. 155.
Ein Stück bei Rilo Monastir (26./7. '02, Rbl.).
Die Art ist auch aus der Hercegovina, Serbien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1158. ***Oecophora Oliviella*** F. — Rbl., Kat. Nr. 3335. — Carad., p. 156.
Ein Exemplar erhielt ich aus Sophia (Joakimow) zur Bestimmung.
Die Art ist auch aus Dalmatien, Griechenland, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1159. ***Borkhausenia Tinctella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3340. — Ld., p. 46. — Carad., p. 156.
Schon nach Lederer bei Slivno, wo ich die Art ebenfalls traf.
Sie ist auch aus Dalmatien, Bosnien und Rumänien bekannt und dürfte auch in Kleinasien nicht fehlen.

1160. ***Borkhausenia Flavifrontella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3350. — Carad., p. 156.
Ich traf die Art bei Slivno (Sölitschi 6. Juni).
Sie ist aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1161. ***Borkhausenia Augustella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3372. — Ld., p. 46. — Carad., p. 156.
Nach Lederer bei Slivno.
Auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt. In Kleinasien bisher nicht aufgefunden.

1162. ***Borkhausenia Minutella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 3382. — Ld., p. 46. — Carad., p. 156.
Ebenfalls schon nach Lederer bei Slivno, wo ich die Art auch traf.
Sie kommt auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Armenien vor.

1163. ***Borkhausenia Formosella*** F. — Rbl., Kat. Nr. 3387. — Carad., p. 156.
Nur ein frisches Stück aus Sophia (Drenowski) zur Bestimmung erhalten.
Die Art ist auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt.

Elachistidae.

Scythridinae.

1164. ***Epermenia Pontificella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3408. — Carad., p. 160.
Einzeln bei Slivno (Batmisch) gefangen (Rbl.).
Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und von Brussa bekannt.

1165. ***Scythris Obscurella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 3419. — Ld., p. 46 *(Esperella)*. — Carad., p. 161.
Bei Slivno (Ld., Habhr.) und Varna (Stgr.).
Auch in Dalmatien, Bosnien, Rumänien und dem südlichen Kleinasien.

1166. ***Scythris Seliniella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3423. — Carad., p. 161.

Ich fing die Art zahlreich bei Slivno, jedoch nur männliche Exemplare und traf sie auch am Schipka. Die Stücke sind etwas größer als solche aus Zentraleuropa, gehören aber mangels einer hellen Bestäubung der Vorderflügel doch nicht zu *Subseliniella* Hein.-Wck.

Die Art wird fraglich aus Rumänien und Kleinasien angeführt.

1167. ***Scythris Anomaloptera* Stgr.** — Rbl., Kat. Nr. 3439.

Ein von Dr. Staudinger bei der Beschreibung der Art angeführtes ♂ derselben «vom Balkan aus Lederers Sammlung» stammt mit Sicherheit von Haberhauer aus der Umgebung Slivnos. Die Art wurde sonst noch nur aus der Umgebung Amasias bekannt.

1168. ***Scythris ? Vagabundella* HS.** — Rbl., Kat. Nr. 3450.

Ein einzelnes ♀, welches ich bei Slivno (langes Tal) im Grase fand, ist dunkelerzgrün, mit gelblicher Färbung der Ventralseite der drei letzten Abdominalsegmente. Mit *Flaviventrella* HS. hat das Stück wegen der dunkleren Färbung und kürzeren Flügelform nichts zu tun. Expansion 12 *mm*. Wahrscheinlich doch zu *Vagabundella* gehörig, welche Art auch aus Dalmatien, Griechenland und von Brussa bekannt ist.

1169. ***Scythris ? Tergestinella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3467.

Ein einzelnes bei Sophia in der Ebene am 18. Juli erbeutetes ♀ stelle ich bis auf Weiteres hierher. Die Bauchseite der drei letzten Abdominalsegmente ist fast rein weiß. Die gleichmäßig zugespitzten Hinterflügel, so breit als die Vorderflügel, sind schwarzbraun. Expansion 12 *mm*.

Tergestinella wird auch (nach einer Bestimmung Zellers) für Griechenland angeführt.

1170. ***Scythris Cuspidella* Schiff.** — Rbl., Kat. Nr. 3487. — Carad., p. 161.

Ich fing ein Stück im Rilo (ca. 1250 *m*).

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Dalmatien, Rumänien und Griechenland nachgewiesen.

1171. ***Scythris Punctivitella* Costa** — Rbl., Kat. Nr. 3493. — Ld., p. 46. — Carad., p. 161.

Nach Lederer bei Slivno.

Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha, Griechenland und Kleinasien nachgewiesen.

1172. ***Scythris Chenopodiella* Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 3516. — Carad., p. 161.

Bei Slivno gefangen (Rbl.). Das Stück stimmt mit zentraleuropäischen überein.

Auch aus Dalmatien, Rumänien, Griechenland und Kleinasien.

Momphinae.

1173. ***Pyroderces Argyrogrammos* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3564. — Carad., p. 161.

Ein Stück bei Slivno erbeutet (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha, von Brussa und anderen Teilen Westasiens bekannt.

1174. ***Stagmatophora Serratella* Tr.** — Rbl., Kat. Nr. 3610. — Carad., p. 161.

Ich sah ein schlechtes Stück von Slivno bei Haberhauer, was wohl dieser Art angehört hat, welche auch aus Dalmatien, Rumänien und Brussa bekannt ist.

1175. ***Pancalia Leuwenhoekella*** L. var. ***Latreillella*** Curt. — Rbl., Kat. Nr. 3616a. — Ld., p. 46. — Carad., p. 162.

Ich fand die große Form dieser Art im Juni in Slivno und Dorfe Schipka; Lederer führt sie von Varna an.

Auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien.

Coleophorinae.

1176. ***Coleophora Ornatipennella*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 3687. — Carad., p. 150.

Ich traf die Art sehr häufig bei Rilo Monastir (bis ca. 1300 *m*). Haberhauer schickte sie von Slivno ein; sie ist auch aus Dalmatien, Bosnien, Serbien (Ak-Palanka), Rumänien und von Brussa bekannt.

1177. ***Coleophora Onopordiella*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 3705. — Carad., p. 159.

Ich fand die Säcke bereits in Philippopel und später in Slivno auf *Onopordon (? Tauricum)* und erhielt die Falter Ende Juni. Die Stücke sind dunkler als ungarische Exemplare und zeigen (im Gegensatze zu Zellers Angaben L. E., IV, p. 213) eine scharfe silberweiße Faltenlinie. Trotzdem halte ich sie doch zu *Onopordiella* gehörig. Herrich-Schäffers Bild 707 stellt auch die Fühler unrichtig dar, indem der von der Beschuppung freibleibende (weiße) Teil der Geißel in Wahrheit viel länger ist und bei vorliegenden gezogenen Stücken fast $^1/_4$ der ganzen Geißellänge erreicht. Expansion 18 *mm*.

Die Art ist außer von Ungarn auch aus der Dobrudscha, Griechenland, Rumänien und Lydien bekannt.

1178. ***Coleophora Albicostella*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 3712. — Carad., p. 161.

Ich fing ein Stück bei Slivno.

Die Art wurde auch in Dalmatien, der Hercegovina, Dobrudscha und bei Brussa gefangen.

1179. ***Coleophora Coronillae*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 3754.

Ich fing ein frisches Stück in Slivno (Batmisch).

Die Art ist auch aus Dalmatien bekannt, wurde aber weiter östlich bisher nicht gefunden.

1180. ***Coleophora Serratulella*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 3814.

Ich fand den charakteristischen Sack bei Slivno. Da die Art außerhalb Süddeutschlands und Österreichs auch in Bosnien und Turkmenien gefunden wurde, hat ihr Vorkommen in Ostrumelien nichts Auffallendes mehr an sich.

1181. ***Coleophora Onosmella*** Brahm. — Rbl., Kat. Nr. 3820. — Ld., p. 46. — Carad., p. 159.

Nach Lederer bei Varna.

Die Art kommt auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien vor.

1182. ***Coleophora Ciconiella*** HS. — Rbl., Kat. Nr. 3859. — Carad., p. 160.

Diese als Falter seltene Art fing ich in einem frischen kleinen ♂ in Slivno. Die kurzen dreiklappigen Säcke werden mit dem Getreide oft massenhaft eingetragen.



Die Art ist auch aus Dalmatien bekannt und kommt wahrscheinlich auch in der Dobrudscha vor.

1183. ***Coleophora ?Millefolii* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 3861.

Ein einzelnes frisches ♂, welches ich im Rilogebiete in ca. 1600 *m* Höhe fing, weicht durch sehr geringe Größe (Expansion kaum 10 gegen 12·5 *mm* zentraleuropäischer Stücke) ab, stimmt aber sonst — namentlich auch in den abnorm langen Palpen — gut überein. Möglicherweise liegt eine sehr nahe verwandte neue Art vor. *Millefolii* wurde bisher nur in Deutschland und Nordeuropa gefunden.

Elachistinae.

1184. ***Elachista Gleichenella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 3929.

Ich fing in Slivno ein frisches Stück der Art, welche dort den östlichsten Punkt ihrer bisher bekannt gewordenen Verbreitung erreicht.

1185. ***Elachista Lugdunensis* Frey** — Rbl., Kat. Nr. 4007.

Auch diese Art fing ich in zwei frischen Stücken bei Slivno, welche ganz mit solchen aus der Pfalz übereinstimmen.

Lugdunensis war bisher in Osteuropa unbekannt.

Gracilariidae.

a) Gracilariinae.

1186. ***Gracilaria Alchimiella* Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 4040. — Carad., p. 156.

Ich traf die Art bei Sophia (Kuru Baglar 22. Mai) und dann Ende Mai in Slivno (Kutalka).

Sie ist auch aus Dalmatien, Rumänien und von Brussa bekannt.

1187. ***Coriscium Brongniardellum* F.** — Rbl., Kat. Nr. 4082. — Carad., p. 157.

Ich fing ein Stück am 3. Juli 1896 bei Burgas.

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1188. ***Ornix Anglicella* Stt.** — Rbl., Kat. Nr. 4097. — Carad., p. 157.

Mehrfach in Slivno getroffen (Rbl.), auch in der Hercegovina und in Rumänien (gemein) vorkommend. Gewiß auch in Kleinasien (wie überall an *Crataegus*) verbreitet.

b) Lithocolletinae.

1189. ***Lithocolletis Faginella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 4149. — Carad., p. 163.

Ein von mir im Rilogebiete (in ca. 1600 *m* Höhe) erbeutetes ♂ gehört wohl dieser weit verbreiteten variablen Art an, die auch aus Bosnien, Dalmatien und Rumänien nachgewiesen ist.

Lyonetiidae.

Phyllocnistinae.

1190. ***Cemiostoma Laburnella* Stt.** — Rbl., Kat. Nr. 4229. — ?Carad., p. 164 (sine nomine).

Zwei frische Stücke aus dem Vitosgebiete (Drenowski) halte ich mit Bestimmtheit zu dieser Art gehörig. Aus Bulgarien sind zahlreiche *Cytisus*-Arten bekannt.

Ich traf *Laburnella* auch in der Hercegovina (Prenj).

1191. ***Bucculatrix Thoracella*** Thnbrg. — Rbl., Kat. Nr. 4238. — Carad., p. 164.

In Sophia (Kuru Baglar) am 22. Mai 1896 getroffen, wo Linden standen; auch im Vitosgebiete (Drenowski).

In Dalmatien, Bosnien und Rumänien verbreitet. In Kleinasien bisher wohl nur übersehen.

Talaeporiidae.

1192. ***?Talaeporia Politella*** O. — Rbl., Kat. Nr. 4421. — Carad., p. 142.

Zahlreiche Säcke, die ich bei Sophia (Kuru Baglar) fand, und ein solcher aus dem Rilogebiete dürften zufolge ihrer langen Gestalt zu dieser auch aus Dalmatien (in der bleicheren Form *Clandestinella* Z.) und aus Rumänien bekannt gewordenen Art gehören, die auch in Kleinasien nicht fehlen dürfte.

1193. ***Solenobia Lichenella*** L. — Rbl., Kat. Nr. 4442. — Carad., p. 142.

Ich fand diese weit verbreitete parthenogenetische Form bei Sophia (Kokaleny-Kloster 21. Mai).

Sie wurde auch in Rumänien häufig beobachtet.

Tineidae.

Atychiinae.

1194. ***Atychia Appendiculata*** Esp. — Rbl., Kat. Nr. 4450. — Ld., p. 45. — Carad., p. 142.

Ein defektes ♀ erhielt ich aus Sophia (Drenowsky) zur Bestimmung. Nach Lederer auch bei Varna und Slivno; in letzterer Lokalität kommt sie am Eingang ins lange Tal vor. Ein mir von dort vorliegendes ♀ zeigt die Fühler bis zur Spitze dick schwarz beschuppt, wodurch dieselben gegen die Spitze ein kolbiges Aussehen gewinnen. Das Exemplar stimmt aber sonst in allen Merkmalen mit *Appendiculata* ♀ überein.

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Dobrudscha, Griechenland und Kleinasien bekannt.

Lypusinae.

1195. ***Lypusa Maurella*** F. — Rbl., Kat. Nr. 4495. — Ld., p. 46. — Carad., p. 143.

Nach Lederer bei Slivno.

Auch aus Dalmatien und Rumänien bekannt.

Tineinae.

1196. ***Diplodoma Marginepunctella*** Stph. — Rbl., Kat. Nr. 4499. — Carad., p. 143.

Ich fand ein einzelnes Stück bei Slivno (Sölitschi).

Die Art wurde auch in der Hercegovina (Rbl.), Rumänien und Kleinasien gefunden.

1197. ***Melasina Lugubris*** **Hb. et var.** ***Melana*** **Friv.** — Rbl., Kat. Nr. 4505.

Haberhauer sandte ein großes ganz schwarzes ♀ aus dem Rilo. Überdies liegen mir von derselben Localität zwei Pärchen der var. *Melana* Friv. mit sehr großen weißen Diskalflecken der Vorderflügel (wie in HS., Bomb., p. 79) und weißen Fransen aller Flügel vor. Übergänge zu dieser Form kommen auch in den Alpen (Großglockner etc.) vor, doch vorwiegend nur im männlichen Geschlechte.

Die Art tritt auch in Bosnien, der Hercegovina und Kleinasien auf.

1198. ***Euplocamus Anthracinalis*** **Sc.** — Rbl., Kat. Nr. 4511. — Joakimow, Period. Ztschr., Sophia 1899, p. 29 (Sep.). — Carad., p. 143.

Ein typisches ♀ von Sophia (Joakimow) zur Bestimmung erhalten. Ich selbst traf die Art einzeln bei Slivno (Kutalka 30. Mai) und im Dorfe Schipka (22. Juni) in typischen Stücken. Joakimow führt sie aus dem Rilogebiete auf.

Sie kommt auch in Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und bei Brussa vor.

1199. ***Euplocamus Monetellus*** **Ld.** — Rbl., Kat. Nr. 4512.

Nach älteren Angaben (Wck.) auch in Bulgarien (wahrscheinlich Rilogebiet) vorkommend. Ich sah kein Stück von dort, noch auch einen Übergang der vorhergehenden Art zu *Monetellus*. Die stark veränderte Zeichnung und die beim ♂ meist auftretende dichte gelbe Bestäubung der Vorderflügel verleiht der Form ein sehr verschiedenes Aussehen.

Sie kommt typisch im Kaukasus und bei Amasia im Gebirge vor.

1200. ***Euplocamus Ophisa*** **Cr.** — Rbl., Kat. Nr. 4514. — Ld., p. 46.

Nach Lederer «im Gebirge selten». Ich erhielt ein sehr großes ♀, von 30 *mm* Exp., aus Sophia (Joakimow), wahrscheinlich von Vitos stammend, zur Bestimmung und fing selbst bei Slivno an den Abhängen des Gök dagh (in ca. 800 *m* Höhe) einige Exemplare (♂), die ich aus Gebüsch aufscheuchte. Kustos Apfelbeck traf die Art auch bei Varna im Gebirge. Sie ist in Griechenland verbreitet (Parnaß, Epirus etc.), kommt auch bei Konstantinopel (M. C.) vor, ist aber sonst nur noch aus Kleinasien bekannt. Das ♀ unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen *Anthracinalis*-♀ sogleich durch lebhaft orangegelbe Kopfhaare und Schulterdecken und durch den Mangel des weißen Mittelfleckes im Saumdrittel der Vorderflügel, welche bei *Ophisa*-♀ einzelne stahlblaue Schuppen führen.

1201. ***Monopis Imella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 4529. — Carad., p. 143.

Bei Sophia (Joakimow) und bei Slivno (Rbl.) in der Form mit breiter, gelblicher Innenrandsstrieme.

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1202. ***Monopis Rusticella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 4537. — Ld., p. 46. — Carad., p. 143.

Ich erhielt ein Stück aus Sophia (Drenowski) und traf die Art bei Rilo Monastir. Nach Lederer bei Varna; gewiß überall verbreitet.

Auch aus Dalmatien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1203. ***Trichophaga Tapetzella*** **L.** — Rbl., Kat. Nr. 4539. — Ld., p. 46.

Ebenfalls nach Lederer bei Varna gefangen.

Auch diese in menschlichen Wohnhäusern vorkommende Art ist aus Dalmatien und Kleinasien nachgewiesen.

1204. ***Tinea Corticella*** **Curt.** — Rbl., Kat. Nr. 4544. — Ld., p. 46.

Auch für diese Art liegt nur Lederers Angabe «bei Varna» vor. Die Art ist sonst auffallenderweise östlich nicht bekannt.

1205. ***Tinea Parasitella*** **Hb.** — Rbl., Kat. Nr. 4545. — Carad., p. 143.

Ein großes Exemplar aus dem Vitosgebiete erhielt ich durch Drenowski zur Bestimmung eingeschickt.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Rumänien und von Brussa nachgewiesen.

1206. ***Tinea Cloacella*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 4556. — Carad., p. 144.

Von Sophia und Vitos von Drenowski erhalten, selbst mehrfach bei Slivno beobachtet (Rbl.).

Auch aus der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1207. ***Tinea Rumelicella*** **n. sp. ♂.**

Ein einzelnes ganz frisches ♂, welches ich bei Slivno (langes Tal, ca. 10. Juni) erbeutete, gehört einer unbeschriebenen Art aus der *Albicomella*-Gruppe an, unterscheidet sich aber leicht durch seine geringe Größe und zeichnungslose ockergelbliche Vorderflügel.

Die Kopfhaare sind ockergelblich, am Scheitel weißlich. Die Augen schwarzbraun. Die gelblichen, auf der Rückenseite schwärzlich geringten Fühler reichen bis $^3/_4$ des Vorderrandes. Ihr Wurzelglied ist schwach verdickt und nackt (ohne Haarkamm). Die gelblichen Palpen, deren zweites Glied einzeln abstehende Borsten aufweist, sind auf der Außenseite dunkel gefleckt. Die Beine gelblich, mit dunkel gefleckten Tarsen; die Vorderschienen und Tarsen auf der Außenseite braun verdunkelt und hell gefleckt. Die Hinterschienen sind nur auf der Unterseite schwach gelblich behaart. Der Thorax wie die Vorderflügel gefärbt, das Abdomen gelbgrau, der Afterbusch sehr kurz.

Die Vorderflügel haben eine ziemlich breite Form und stumpfe Spitze. Ihre ockergelbliche Grundfarbe ist durch bräunliche Bestäubung, die aber keine Zeichnung bildet, stark getrübt. In der Mitte des Innenrandes vor Beginn der Fransen liegen einige ganz feine schwärzliche Schüppchen. Die gleichfarbigen Fransen sind längs des Saumes nur in ihrer Wurzelhälfte dichter beschuppt. Die Hinterflügel sind fast so breit als die Vorderflügel und gehen in eine scharfe Spitze aus (stimmen in der Form mit *Albicomella).* Sie sind weißlich gelbgrau, mit sehr langen gleichfärbigen Fransen ($^5/_4$). Auf der Unterseite sind die Vorderflügel dunkelgrau, mit gelblichen Fransen, die Hinterflügel hellgrau. Vorderflügellänge 4, Expansion 8 *mm.*

Diese kleine *Tinea*-Art erinnert bei oberflächlicher Betrachtung in Gestalt und Färbung etwas an *Argyresthia Aurulentella* Stt. Unter den paläarktischen Gattungsgenossen scheint sie keine sehr nahe Verwandte zu besitzen.

1208. ***Tinea Misella*** **Z.** — Rbl., Kat. Nr. 4580. — Carad., p. 144.

Ich fing ein Exemplar in Sophia im Hôtel.

Die Art ist auch aus Bosnien, der Hercegovina, Dalmatien, Rumänien und aus dem Taurus nachgewiesen.

1209. ***Tinea Fuscipunctella*** **Hw.** — Rbl., Kat. Nr. 4583. — Carad., p. 144.

In Sophia und Slivno getroffen (Rbl.). Wohl überall in Häusern verbreitet, auch in Kleinasien.

1210. ***Myrmecozela Danubiella*** **Mn.** — Rbl., Kat. Nr. 4640. — Carad., p. 144.



Haberhauer schickte ein Stück von Slivno ein, wo die Art selten sein muß, da ich sie dort nicht antraf.

Sie ist auch aus Dalmatien, der Dobrudscha (häufig) und Armenien bekannt.

1211. ***Incurvaria Morosa* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 4650.

Ich fing ein frisches Stück bei Sophia (Kokaleny-Kloster, 21. Mai 1896). Dasselbe stimmt ganz mit zentraleuropäischen Stücken überein. Bisher östlich von Ungarn nicht bekannt gewesen.

1212. ***Incurvaria Oehlmanniella*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 4668. — Carad., p. 144.

Ich fing bei Sophia (Kokaleny-Kloster, 21. Mai) ein sehr großes ♂ von 18 *mm* Expansion mit breiteren Flügeln. Der erste Innenrandsfleck verlängert sich in einer Spitze bis über die Flügelhälfte. Große weibliche Stücke aus Istrien (M. C.) bilden einen Übergang dazu. Ein kleines ♂ schickte Drenowski aus dem Vitosgebiete ein.

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und dem Kaukasus bekannt.

1213. ***Incurvaria Rupella*** Schiff. — Rbl., Kat. Nr. 4671.

Ich fing ein frisches Exemplar im Rilo (Eleni vrh, ca. 1600 *m*) am 24. Juli '02.

Die Art ist in Osteuropa bisher nur aus dem Ural bekannt. Fehlt auch in Westasien.

1214. ***Incurvaria Muscalella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 4674. — Carad., p. 144.

Bei Slivno nicht selten Ende Mai (Rbl.).

Die Art ist auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien nachgewiesen.

1215. ***Nemophora Schwarziella* Z.** — Rbl., Kat. Nr. 4682. — Carad., p. 145.

Ich fing ein einzelnes ♀ am Schipkapasse am 21. Juni.

Die Art ist auch aus der Hercegovina, Bosnien und Rumänien bekannt.

1216. ***Nemophora Pilella* F.** — Rbl., Kat. Nr. 4686. — Carad., p. 145.

Bei Sophia (Kuru Baglar 22. Mai) frische Stücke gefangen (Rbl.).

Die Art ist auch aus Dalmatien, Rumänien und von Brussa bekannt.

Adelinae.

1217. ***Nemotois Metallicus*** Poda — Rbl., Kat. Nr. 4691. — Carad., p. 145.

Bei Rilo Monastir (bis 1500 *m*) häufig, auch vom Vitos (Drenowski), Sophia (Buresch) und ?Slivno zur Bestimmung erhalten.

Die Art ist auch aus Bosnien und Rumänien nachgewiesen.

1218. ***Nemotois Pfeifferellus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 4692. — Ld., p. 46. — Carad., p. 145.

Nach Lederer bei Slivno, wo ich die Art nicht fand.

Sie kommt auch in Dalmatien, Bosnien und der Dobrudscha vor, wurde aber aus Kleinasien bisher nicht erwähnt.

1219. ***Nemotois Raddaëllus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 4693. — Ld., p. 46. — Carad., p. 145.

Wie die vorhergehende Art von Lederer für Slivno angegeben.

Sie kommt auch in Rumänien und bei Brussa vor.

1220. ***?Nemotois Cupriacellus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 4696. — Ld., p. 46. — Carad., p. 146.

Ebenfalls bei Slivno (Ld.). Diese Angabe bezieht sich vielleicht nur auf das ♀ der folgenden Art.

Die Art kommt in Dalmatien, der Hercegovina und Bosnien vor, vielleicht auch bei Tultscha, woher Mann zwei ♀ anführt, die sich nicht mehr in seiner Sammlung vorfinden.

1221. ***Nemotois Auricellus*** Rag. — Rbl., Kat. Nr. 4701. — Carad., p. 146 *(Prodigellus)*.

Mehrfach in Slivno erbeutet (Rbl.). Die Stücke stimmen sowohl mit solchen, die ich von Caradja als *Prodigellus* aus Rumänien erhielt, als auch mit solchen aus der Umgebung Wiens. Ich neige jetzt der Ansicht zu, daß *Prodigellus* Z. doch nur der älteste Name für diese Art ist, welche von Staudinger neuerlich als *Splendidellus* aus Amasia beschrieben wurde.

Die Art wäre demnach im Osten auch in Rumänien und Kleinasien verbreitet.

1222. ***Nemotois Fasciellus*** F. — Rbl., Kat. Nr. 4704. — Bachm., Soc. Ent., XII, p. 14. — Carad., p. 146.

Ich erhielt ein ♀ aus der Umgebung Sophias zur Bestimmung eingesandt und fing die Art selbst bei Slivno.

Sie ist auch in Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

1223. ***Nemotois Violellus*** Z. — Rbl., Kat. Nr. 4706. — Carad., p. 146.

Diese vorzugsweise alpine Art wurde von Drenowski am Vitos gefunden (det. Rbl.).

Auch aus den Gebirgen Bosniens und Rumäniens bekannt.

1224. ***Nemotois Mollellus*** Hb. — Rbl., Kat. Nr. 4707. — Ld., p. 46. — Carad., p. 146.

Nach Lederer bei Slivno.

Auch aus Dalmatien, der Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

1225. ***Nemotois Dumeriliellus*** Dup. — Rbl., Kat. Nr. 4710. — Carad., p. 146.

Ich traf die Art bei Slivno (langes Tal, 24. Juni 1896).

Sie kommt auch in Dalmatien, Rumänien und Kleinasien vor.

1226. ***Adela Viridella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 4713. — Carad., p. 145.

Ende Mai bei Slivno (Weg am Kutalka) zahlreich um junge Eichen schwärmend getroffen (Rbl.).

Auch aus Dalmatien, der Hercegovina, Bosnien, Rumänien und Kleinasien nachgewiesen.

1227. ***Adela Croesella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 4717. — Ld., p. 46 *(Sulzeriella)*. — Carad., p. 145.

Bei Slivno nicht selten (Ld., Rbl.).

Auch aus Dalmatien, Bosnien, Rumänien und Kleinasien bekannt.

1228. ***Adela Violella*** Tr. — Rbl., Kat. Nr. 4740. — Carad., p. 145.

Ich fing die Art einzeln im Rilo (Kuli bei ca. 1400 *m*).

Sie ist auch von Rumänien und Armenien nachgewiesen.

1229. ***Adela Leucocerella*** Sc. — Rbl., Kat. Nr. 4747. — Carad., p. 145.

Ich fing die Art bei Slivno (Sölitschi 6. Juni).

Sie ist auch aus Dalmatien, Griechenland, Rumänien und Armenien bekannt.



III. Verzeichnis der neu beschriebenen Arten, Lokalformen, Varietäten und ersten Stände.

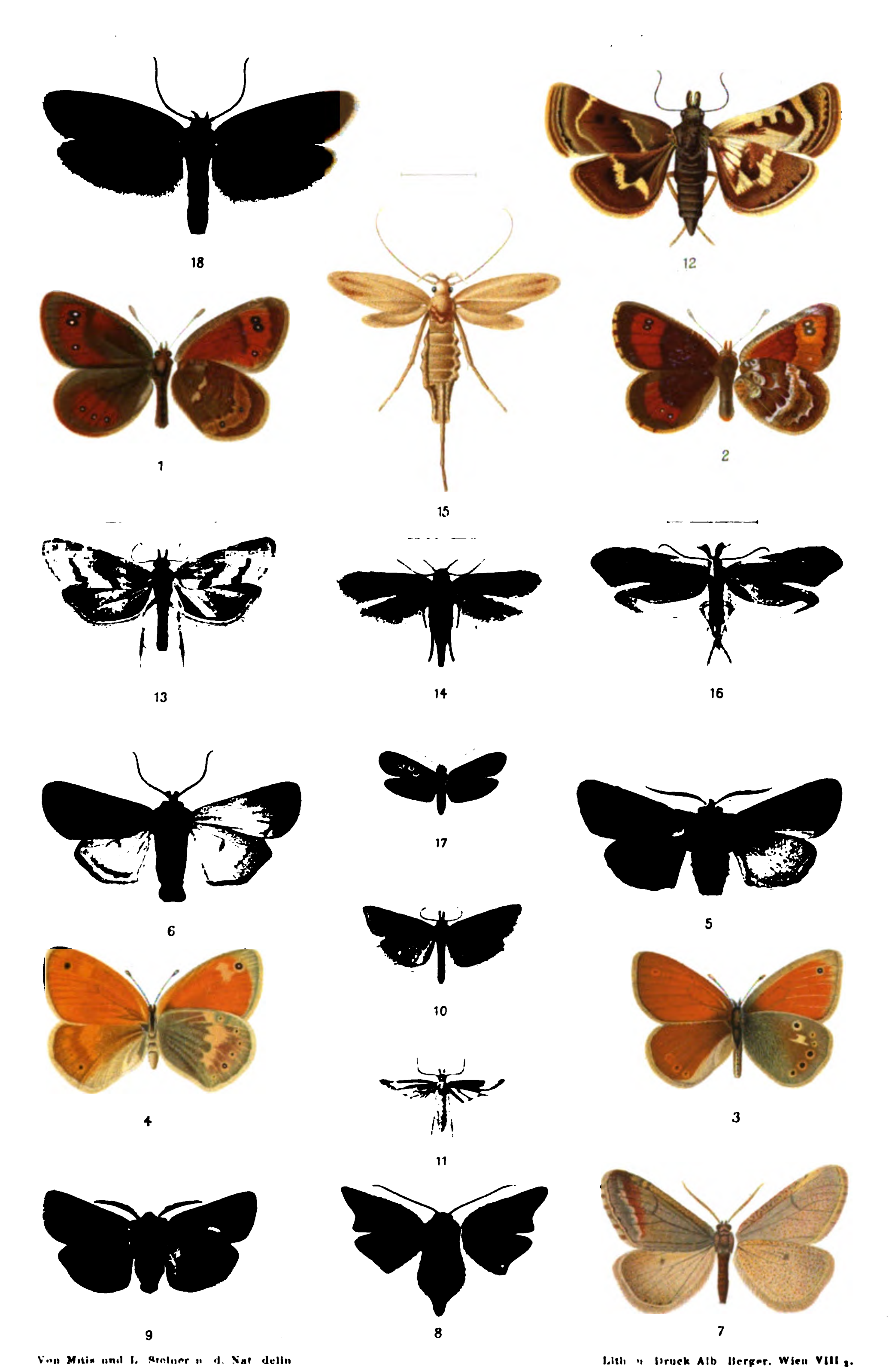
Nr. 50. *Argynnis Pales* Schiff. var. *Balcanica* n. var. S. 169.
» 72. *Erebia Tyndarus* Esp. var. *Balcanica* n. var. S. 176.
» 95. *Coenonympha Tiphon* Rott. var. *Occupata* n. var. S. 182.
» 394. *Cucullia Celsiae* HS. larva S. 230.
» 498. *Acidalia Filacearia* HS. larva S. 244.
» 503. *Acidalia Camparia* HS. larva S. 246.
» 602. *Orthostixis Cribraria* Hb. larva S. 259.
» 624. *Eilicrinia Trinotata* Metz. var. *Aestiva* n. var. S. 263.
» 635. *Biston Inversarius* n. sp. S. 265.
Nr. 697. *Arctia Maculosa* Schiff. var. *Slivnoënsis* n. var. S. 274.
» 926. *Pyrausta Amatalis* n. sp. S. 307.
» 998. *Conchylis Diacrisiana* n. sp. S. 317.
» 1033. *Semasia Citrana* Hb. var. *Major* n. var. S. 321.
» 1109. *Xystophora Bicolorella* n. sp. S. 329.
» 1113. *Anacampsis Balcanica* n. sp. S. 330.
» 1125. *Ceuthomadarus Viduellus* n. sp. S. 332.
» 1131. *Sophronia Acaudella* n. sp. S. 333.
» 1207. *Tinea Rumelicella* n. sp. S. 343.

IV. Berichtigungen.

Auf Seite 125, Zeile 11 von oben ist zu lesen «viele» statt «viel».
Auf Seite 143 ist die Bemerkung über *Pyrameis Cardui* als dritter Absatz des Textes statt als Anmerkung gedruckt worden.
Auf Seite 146, letzter Absatz, ist nach Schluß des Satzes auf Zeile 3 von oben hinzuzufügen «wenn wir von der Psychidengattung *Stichobasis* Kirby vom Parnaß absehen».
Auf Seite 149, letzter Absatz, ist auf Zeile 3 und 4 von oben statt «klimatische Veränderungen» zu lesen «Temperaturerniedrigungen».
Auf Seite 155 ist im dritten Absatz «Für Serbien» zu lesen: «das reiche von Moritz (statt Martin) Hilf . . . . im Jahre 1894 (statt: in den Jahren 1894—1896) gesammelte . . . . Material».
Auf Seite 187, achter Absatz von oben, letzte Zeile, ist zu lesen «worden» statt «werden».
Auf Seite 199, Nr. 172, 6. Zeile von oben ist zu lesen «*Paralias* Nick. (statt Nich.)».
Auf Seite 298 ist erst nach durchgeführter Numerierung die Art Nr. 848 ausgefallen.

Erklärung der Tafel III.

Fig. 1. *Erebia Rhodopensis* Nich. ♂ S. 174.
» 2. *Erebia Rhodopensis* Nich. ♀
» 3. *Coenonympha Tiphon* var. *Rhodopensis* Elw. ♂ S. 181.
» 4. *Coenonympha Tiphon* var. *Rhodopensis* Elw. ♀
» 5. *Taeniocampa Rorida* Friv. ♂ S. 224.
» 6. *Orrhodia Torrida* Ld. ♂ S. 228.
» 7. *Hybernia Declinans* Stgr. ♂ S. 264.
» 8. *Biston Inversarius* Rbl. ♀ S. 265.
» 9. *Arctia Maculosa* var. *Slivnoënsis* Rbl. ♂ S. 274.
» 10. *Crambus Biformellus* Rbl. ♂ S. 290.
» 11. *Crambus Biformellus* Rbl. ♀
» 12. *Pyrausta Amatalis* Rbl. ♀ S. 307.
» 13. *Conchylis Diacrisiana* Rbl. ♂ S. 317.
» 14. *Xystophora Bicolorella* Rbl. ♀ S. 329.
» 15. *Ceuthomadarus Viduellus* Rbl. ♀ S. 332.
» 16. *Sophronia Acaudella* Rbl. ♂ S. 333.
» 17. *Psecadia Tripunctella* Stgr. ♂ S. 335.
» 18. *Psecadia Lugubris* Stgr. ♂ S. 336.



Von Mitis und L. Steiner n. d. Nat. delin. Lith. u. Druck Alb. Berger, Wien VIII.

Schedae ad «Kryptogamas exsiccatas»
editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctore

Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria IX.

Unter Mitwirkung der Herren: F. A. Artaria, J. A. Bäumler, Dr. E. Bauer, H. Baum, J. Baumgartner (Musci), Prof. Dr. G. v. Beck, J. Blumrich, J. Bornmüller, J. L. Boormann, Prof. Dr. F. Bubák (Uredineae), E. Cheel, Dr. J. C. Constantineanu, Kustos Dr. F. Filárszky, Dr. Br. Fink, J. B. Förster, E. Habl, H. v. Handel-Mazetti, Prof. Dr. A. Hansgirg, Prof. Dr. F. v. Höhnel, Dr. K. v. Keissler (Algae, Fungi imperfecti), Dr. P. Kuckuck, Prof. K. Loitlesberger, Dr. J. Lütkemüller, † Prof. J. Lukasch, Prof. Dr. A. Mágócsy-Dietz, Prof. F. Matouschek, Prof. G. v. Niessl, F. Pfeiffer v. Wellheim, J. Procopp, Dr. K. Rechinger, Prof. F. X. Rieber, C. Rodig, H. Sandstede, Prof. Dr. V. Schiffner, Prof. Dr. K. Schilberszky, Prof. Dr. H. Schinz, A. Schmidt, Prof. J. Schuler, Prof. Dr. J. Steiner, P. P. Strasser, J. Szabó, Dr. E. C. Teodorescu, T. Vestergren, Kustos Dr. A. Zahlbruckner (Ascomycetes, Lichenes), Prof. H. Zimmermann, Prof. Dr. W. Zopf

herausgegeben

von der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Fungi (Decades 25—28).

801. Ustilago Panici miliacei.

Wint. apud Rabenh., Kryptg.-Flora v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 89; Schröt. apud Cohn, Kryptg.-Flora v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1887), p. 268; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 454. — *Uredo (Ustilago) segetum δ. Pani miliacei* Pers., Syn. fung. (1801), p. 224. — *Uredo carbo* DC., Flor. franç., vol. VI (1805), p. 130. — *Caeoma destruens* Schlecht., Flor. Berolin., vol. II (1824), p. 130. — *Uredo destruens* Duby, Bot. Gallic., vol. II (1830), p. 901. — *Erysibe Panicorum β)* Wallr., Flor. Crypt. Germ., vol. III (1833), p. 216. — *Ustilago carbo β) destruens* Tul. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 3ᵃ, vol. VII (1847), p. 81. — *Tilletia destruens* Lév. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 3ᵃ, vol. VIII (1847), p. 372. — *Ustilago destruens* Schlecht. apud Rabenh., Herb. mycol., ed. nova, nr. 400.

Bohemia: in inflorescentiis *Panici miliacei* prope Alt-Kolin, m. Aug.

leg. F. Bubák.

802. Puccinia turgida.

Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1902), p. 266, tab. XVII, fig. 250. — *Puccinia Lycii* Magnus in Hedwigia, Bd. XXXVIII, Beibl. nr. 3/4 (1898), p. (91), fig. 1—6 et in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. L (1900), p. 437, non Kalchbr.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Lycii europaei.*

Palaestina: prope Jericho, m. Mart. leg. J. Bornmüller.

Der vorliegende Pilz ist nach Sydow a. a. O. von *Puccinia Lycii* Kalchbr. durch dicht- und grobwarzige, größere und breitere Teleutosporen und die Form des Stieles verschieden. F. Bubák.

803. Puccinia Glechomatis.

DC. in Encyclop., vol. VIII (1808), p. 245; Berk. apud Smith, Engl. Flora, vol. V (1836), p. 364; Corda, Icon. fung., vol. IV (1840), p. 13, tab. III, fig. 35; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 688 pr. p.; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1887), p. 349; Plowright, British Uredin. (1889), p. 214; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1902), p. 227. — *Puccinia verrucosa* Link, Observat. mycol., vol. II (1816), p. 29; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 116 pr. p. — *Aecidium verrucosum* Schultz, Prodr. Flor. Starg. (1819), p. 432. — *Dicaeoma verrucosum* Nees, Syst. d. Pilze (1816), p. 16, tab. I, fig. 12. — *Urêdo verrucosa* Strauss in Wetter., Ann., Bd. II (1811), p. 103.

Germania, Thuringia: in foliis *Glechomatis hederaceae* ad Berka ad fl. Ilm, m. Sept. leg. J. Bornmüller.

804. Puccinia Salviae.

Unger, Einfluß d. Bodens (1836) p. 218; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1902), p. 296. — *Puccinia Salviae glutinosae* Cesati apud Sacc., Mycol. Veneta, nr. 130, Massal., Uredin. Veron. (1883), p. 25. — *Puccinia verrucosa* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 116 pr. p. — *Puccinia Glechomatis* Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 688 pr. p.

Fungus teleutosporifer in foliis, petiolis et caulibus *Salviae glutinosae* L.

Romania: in locis umbrosis montis Grinţieşul-mare in distr. Neamţ, m. Aug. leg. J. C. Constantineanu.

805. Puccinia retifera.

Lindroth in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XXII (1902), nr. 1, p. 20; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1902), p. 368. — *Cystopus verrucosus* Hazsl., Magy. üszökgomb. (1877), p. 105.

Fungus teleutosporifer in foliis caulibusque *Chaerophylli bulbosi* L.

Romania: in locis incultis prope pagum Cârlig in distr. Jaşi, m. Junio leg. J. C. Constantineanu.

806. Puccinia Hydrocotyles.

Cooke in Grevillea, vol. IX (1880), p. 14; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 641; Plowright, British Uredin. (1889), p. 195; Lindroth in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XXII (1902), nr. 1, p. 76; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 388. — *Caeoma Hydrocotyles* Link, Linnaei Spec. plant., vol. VI, pars 2 (1824), p. 22. — *Uredo Hydrocotyles* Mont. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 2ª, vol. III (1835), p. 356;

Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 255. — *Uredo bonariensis* Spegazz. in Ann. soc. cient. Argentina, vol. IX (1880), p. 171.

Fungus uredosporifer in foliis *Hydrocotyles* cujusdam.

Brasilia: in horto botanico Janeirensi, m. Aug. leg. F. de Höhnel.

Nach Lindroths Untersuchungen a. a. O. gehören *Uredo bonariensis* und *Uredo Hydrocotyles* zu der Cooke'schen *Puccinia*. F. Bubák.

807. Puccinia carniolica.

Voss in Österr. Botan. Ztschr., Bd. XXXV (1885), p. 420 und in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XXXVII (1887), Abh., p. 240, tab. V, fig. 2; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 672; Lindroth in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XXII (1902), nr. 1, p. 138, 139; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 405. — *Aecidium Peucedani* Voss in Österr. Botan. Ztschr., Bd. XXXV (1885), p. 421.

Aecidia et teleutosporae in foliis *Peucedani Schottii* Bess.

Carniolia: prope Veldes, m. Aug. leg. G. Voss.

808. Puccinia Oreoselini.

Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 52; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 191; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1887), p. 335; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 635; Lindroth in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XXII (1902), nr. 1, p. 57; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 401. — *Uredo Oreoselini* Strauss in Wetter. Ann., Bd. II (1811), p. 97; Mart., Flora Mosqu., ed. 2ª (1817), p. 232. — *Uredo muricella* var. *Oreoselini* Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl. (1844), p. 6. — *Caeoma Oreoselini* Link, Linnaei Spec. plant., vol. VI, pars 2 (1824), p. 22. — *Puccinia Oreoselini* Koernike in Hedwigia, Bd. XVI (1877), p. 2. — *Puccinia Peucedani* Koernike, l. c., p. 17. — *Puccinia Umbelliferarum* var. *Selini Oreoselini* DC., Flor. franç., vol. VI (1805), p. 58.

Fungus teleutosporifer in foliis *Peucedani Oreoselini* Mönch.

Bohemia: in pratis ad Neratovice, m. Aug. leg. F. Bubák.

809. Puccinia Geranii silvatici.

Karst. in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., ny serie, vol. V (1866), p. 220 et Mycol. Fennic., IV in Bidrag till Könnedom. Finlands Natur och Folk, vol. XXXI (1878), p. 40; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 175; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 682; Sydow Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 465. — *Puccinia semireticulata* Fuck., Symb. mycol., III, Nachtr. (1875), p. 12. — *Puccinia Fuckelii* Koernike in Hedwigia, Bd. XVI (1877), p. 20. — *Puccinia Geranii* Lév. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 3ª, vol. V (1846), p. 270. — *Puccinia Léveillei* Mont. in Gay, Flora Chilen., vol. VIII (1852), p. 41; Sacc., Syll. fung., vol. XI (1895), p. 185. — *Puccinia Léveilleana* De Toni apud Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 696. — *Puccinia Geranii silvatici* var. *nepalensis* Bard. in Annals of Botany, vol. V (1890—1891), p. 27.

Fungus teleutosporifer in foliis *Geranii silvatici* L.

Suecia: Lapponia Lulensis, alpes Sarjekenses, m. Julio. leg. T. Vestergren.

Von E. Fischer (Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. I, Heft 1, p. 72) wurde bewiesen, daß der vorliegende Pilz eine *Micropuccinia* ist und daß er keine Spermogonien besitzt. F. Bubák.

810. Puccinia asarina.

Kunze in Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, I (1817), p. 70; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 172; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1887), p. 344; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 678; Plowright, British Uredin. (1889), p. 202; Sydow, Monogr. Uredin., vol. I (1903), p. 583. — *Puccinia Asari* Link, Linnaei Spec. plant., vol. VI, pars 2 (1825), p. 68; Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 58. — *Sphaeria Asari* Klotsch in Rabenh., Herb. mycol., nr. 250.

Fungus teleutosporifer in foliis *Asari europaei* L.

Austria superior: in silvis prope Hallstatt, m. Aug. leg. C. de Keissler.

811. Puccinia Passerinii.

Schröt. in Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur (1876), p. 37 et in Hedwigia, Bd. XV (1876), p. 135; Lagerh. in Tromsö Museums Aarshefter, XVII (1895), p. 67; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 602 et vol. XIV (1899), p. 335. — *Aecidium Thesii* Desv. in Journ. de Botan., vol. II (1813), p. 311 pr. p. — *Uredo Thesii* Duby, Botan. Gallic., vol. II (1830), p. 889 pr. p. — *Caeoma Thesii* Schlecht., Flora Berolin. (1824), p. 116. — *Puccinia Desvauxii* Vuill. in Bull. Soc. Mycol. France, vol. X (1894), p. 112 pr. p.

Aecidia et teleutosporae in foliis et caulibus *Thesii ebracteati* Hayne.

Bohemia: in pratis ad Velenka prope Sadská, m. Junio leg. F. Bubák.

812. Puccinia oblongata.

Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 183. — *Caeoma oblongatum* Link, Observ. mycol., vol. II (1816), p. 27; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 658; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, Heft 1 (1889), p. 337; Plowright, British Uredin. (1889), p. 190. — *Uredo macrospora* Desmaz., Plant. Crypt. exsicc., nr. 401. — *Uredo oblongata* Grév., Scottish Crypt. Fl. (1823), tab. XII. — *Trichobasis oblongata* Berk., Outlin. of Brit. Fung. (1860), p. 208; Cooke, Microfungi, tab. VII, fig. 158, 159. — *Uromyces oblongatus* Fischer apud Rabenh., Fungi Europ., nr. 2370. — *Puccinia Luzulae* Lib., Exsicc. nr. 94.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Luzulae maximae* DC.

Bohemia: ad lacum dictum «Schwarzer See» in montibus, qui «Böhmerwald» dicuntur, m. Sept. leg. F. Bubák.

813. Puccinia Eremuri.

Komarow in Scripta Botanica, vol. IV (1894), p. 262 et in Jaczewski, Komarow et Tranzschel, Fungi Rossiae exsicc., nr. 10; Sacc., Syll. fung., vol. XI (1895), p. 197; Magnus in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. L (1900), p. 436.

Fungus teleutosporifer in foliis *Eremuri spectabilis* M. B.

Palaestina: Libanon in subalpinis jugi Sanin 1700—1880 *m*, m. Julio leg. J. Bornmüller.

Der vorliegende Pilz ist außerdem noch von Turkestan bekannt, wo ihn Komarow sammelte. Er ist in der obengenannten Sammlung unter nr. 10 ausgegeben und nicht nr. 29, wie Saccardo und Magnus irrtümlicherweise zitieren. F. Bubák.

814. Uromyces Anthyllidis.

Schröt. in Hedwigia, Bd. XIV (1875), p. 162 et apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1884), p. 308; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 551; Plowright,

British Uredin. (1889), p. 135; Hariot in Revue Mycol., vol. XIV (1892), p. 15 pr. p.; Bubák in Sitzungsber. d. kön. böhm. Ges. Wiss. Prag (1902), nr. XLVI, p. 10. — *Uredo Anthyllidis* Grév. apud Smith, Engl. Flora, vol. V (1826), p. 383.

Fungus uredosporifer in foliis *Anthyllidis vulnerariae* L.

Austria inferior: prope Tullnerbach, m. Sept. leg. C. de Keissler.

815. Coleosporium Campanulae.

Lév. in Ann. scienc. nat., Botan., sér. 3ª, vol. VIII (1847), p. 373; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 246; Sacc., Syll. fung. (1888), p. 753; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1889), p. 369; Plowright, British Uredin. (1889), p. 251. — *Uredo Campanulae* Pers., Synops. method. fung. (1801), p. 217. — *Uredo crustacea* Berk., Engl. Flora, vol. V, pars II (1826), p. 378. — *Coleosporium Campanulacearum* Fr., Summa Veget. Scand. (1849), p. 512.

Fungus uredo- et teleutosporifer in foliis *Campanulae Grosekii* Heuff. cultae.

Hungaria: Budapest, m. Oct. leg. K. Schilberszky.

Die Aecidiumgeneration (*Peridermium Rostrupii* E. Fischer) dieses Pilzes entwickelt sich nach E. Fischer (Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. I, Heft 1, p. 105 ff.) auf *Pinus silvestris.*

G. Wagner (Zeitschr. für Pflanzenkr., VIII [1898], p. 257 ff.) und Klebahn (Jahrbücher d. Hamburg. wiss. Anstalten, XX, 3. Beiheft) haben gefunden, daß *Coleosporium Campanulae* einige Anpassungsformen in sich schließt. F. Bubák.

816. Calyptospora Goeppertiana.

Kühn in Hedwigia, Bd. VIII (1869), p. 81; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 1. Hälfte (1887), p. 367; Sacc., Syll. fung., vol. VII (1888), p. 766. — *Aecidium columnare* Albert. et Schwein., Conspect. fung. in Agro nisk. (1805), p. 121, tab. V, fig. 4. — *Caeoma columnare* Link, Linnaei Spec. plant., vol. VI, pars 2 (1825), p. 66. — *Peridermium columnare* Kunze et Schmidt, Deutsche Schwämme, nr. 10 (1815). — *Melampsora Goeppertiana* Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. I (1884), p. 245.

a) Aecidium in foliis *Abietis pectinatae* DC.

Hungaria: prope Jolsva in com. Gömör, m. Julio leg. K. Schilberszky.

b) Fungus teleutosporifer in caulibus *Vaccinii vitis idaeae* L.

Hungaria: prope Béla in com. Szepes, m. Julio leg. A. Mágocsy-Dietz.

c) Fungus teleutosporifer in caulibus *Vaccinii vitis idaeae* L.

Helvetia: prope Gottschalkenberg, m. Sept. leg. Schinz.

R. Hartig hat durch Infektionsversuche gefunden (Lehrbuch der Baumkrankheiten, 1. Aufl., 1882, p. 56, tab. II), daß *Aecidium columnare* und der vorliegende Pilz auf *Vaccinium vitis idaeae* genetisch verbunden sind. F. Bubák.

817. Helotium Humuli.

DNotrs. in Comment. Soc. crittog. Italian., vol. I, nr. 5 (1863), p. 379; Sacc., Fungi Ital., fig. 1361 (1882) et Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 243; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. III (1893), p. 788; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1893), p. 81. — *Peziza Humuli* Lasch apud Rabenh., Herb. mycol., ed. 1ª, nr. 630 (1844). — *Peziza (Phialea) humilis* Desmaz. in Ann. scienc. nat., Botan., ser. 3ª, vol. VIII (1847), p. 188.

Austria inferior: in sarmentis siccis *Humuli Lupuli* in nemoribus ad flumen March prope Hohenau, m. Nov. leg. K. Rechinger.

818. Pragmopora amphibola.

Mass., Framm. Lichgr. (1855), p. 13 et Sched. critic., vol. VI (1856), p. 109; Körb., Parerg. Lich. (1861), p. 278; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. III (1890), p. 297 et 339; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1893), p. 127. — *Peziza amphibola* Hepp, Flecht. Europ., nr. 711 (1860). — *Tympanis amphibola* Karst., Symb. mycol. fennic. in Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XI (1876), p. 252. — *Scleroderris amphibola* Gilb., Discomyc. (1879), p. 198; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 596. — *Stictis sphaeroides* Niessl in Hedwigia, vol. XV (1876), p. 116.

Hungaria (com. Pozsony): ad corticem *Pini silvestris* in regione montana prope Szentgyörgy, ca. 450 *m*, m. Maio leg. A. Zahlbruckner.

819. Coccomyces Rubi.

Karst., Mycol. Fennic. in Bidrag Kännedom. Finlands Natur och Folk, vol. XIX (1871), p. 258; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. III (1888), p. 81; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 751. — *Phacidium Rubi* Fries, Syst. mycol., vol. II, pars 2 (1823), p. 578.

Exsicc.: Jack, Leiner et Stzbgr., Kryptg. Baden., nr. 434; Rabenh., Fung. Europ., nr. 1028; Romell, Fung. exsicc., nr. 88.

Austria inferior: ad folia viva *Rubi caesii* in nemoribus ad flumen March prope Hohenau, m. Nov. leg. K. Rechinger.

820. Nectria Ribis.

Oudem., Fungi Néerland exsicc., nr. 168 (1877); Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1884), p. 111; Sacc. in Michelia, vol. I (1879), p. 293 et Syll. fung., vol. II (1883), p. 480. — *Sphaeria Ribis* Tode, Fungi Mecklenb. Select., vol. II (1791), p. 31, tab. XII, fig. 103.

Hungaria: ad ramos emortuos *Ribis rubri* in Budapest, m. Mart.
leg. K. Schilberszky.

Als Autor der modernen Kombination wird von Oudemans und Saccardo Rabenhorst, Fung. Europ., nr. 264 zitiert. Diese Nummer ist aber nach dem Rabenhorst'schen «Index» *Hendersonia polycistis* Berk. et Br., ferner ergibt sich aus diesem «Index», worauf schon Winter a. a. O. aufmerksam gemacht hat, daß der vorliegende Pilz in dem Rabenhorstschen Exsiccatenwerk überhaupt nicht ausgegeben wurde. Es kann daher als Autor der Kombination Rabenhorst nicht in Betracht kommen, die Priorität besitzt vielmehr Oudemans selbst. Zahlbruckner.

821. Nectria punicea.

Fries, Summa Veget. Scand., sect. 2 (1849), p. 387, not.; Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 480; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1884), p. 112; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schlesien, Bd. III, 2. Hälfte (1894), p. 258. — *Sphaeria punicea* J. C. Schmidt apud Kunze et Schmidt, Mykol. Hefte, I (1817), p. 61.

Austria inferior: ad ramos emortuos *Rhamni* in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. Majo leg. P. P. Strasser.

822. Pleonectria Lamyi.

Sacc., Mycoth. Venet., nr. 688 (1876), Michelia, vol. I (1879), p. 327 et Syll. fung., vol. II (1883), p. 559; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1887), p. 107; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1894), p. 262; Lindau apud Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Teil I, Abt. I, p. 360, fig. 241, a—c. — *Sphaeria Lamyi* Desmaz., Plant. cryptog., nr. 839 (1836) et Ann. scienc. nat., Botan., sér. 2ª, vol. VI (1836), p. 246. — *Nectria Lamyi* DNotrs., Sphaer. Ital. (1863), p. 13, tab. IX; Sollm. in Botan. Zeit., Jahrg. XXII (1864), p. 265, tab. XI, fig. 1—26.

Hungaria (com. Pozsony): ad ramos emortuos *Berberidis vulgaris* in valle Mühltal prope Pozsony. leg. J. A. Bäumler.

823. Sporormia ambigua.

Niessl in Österr. Botan. Ztschr., Bd. XXVIII (1878), p. 97; Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 125; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1884), p. 182; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1894), p. 291; Berlese, Icon. fung., vol. I (1894), p. 42, tab. XXVIII, fig. 7.

Exsicc.: Rehm, Ascomycet., nr. 988.

Moravia: in fimo equino prope Ratschitz, m. Aug. leg. G. de Niessl.

824. Gibbera Straussii.

A. Zahlbr. — *Venturia Straussii* Sacc. et Roumeg. in Revue Mycol., année VI (1884), p. 95, tab. XLVII, fig. 2; Patouill., Tabul. Analyt. Fung., fasc. III (1884), p. 133, fig. 299; Sacc., Syll. fung., vol. IX (1891), p. 689. — *Chaetomium pusillum* Strauss in Sturm, Deutschl. Flora, Abt. III, Die Pilze Deutschl., Heft 33—34 (1853), p. 29, tab. III, fig. 34, 3 non Fries. — *Gibbera salisburgensis* Niessl apud Rabenh., Fung. Europ. exsicc., nr. 3550 (1886) et in Hedwigia, Bd. XXVI (1887), p. 33; Sacc., Syll. fung., vol. XI (1895), p. 306.

Austria inferior: ad folia *Ericae carneae* in monte Hocheck prope Weißenbach a. d. Triest., m. Martio leg. E. Habl.

825. Leptosphaeria doliolum.

Ces. et DNotrs. in Comment. Soc. Crittog. Italian., vol. I, nr. 4 (1863), p. 234; Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 14; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1885), p. 460; Ellis et Everh., North Amer. Pyrenomyc. (1892), p. 355; Berlese, Icon. fung., vol. I (1894), p. 62, tab. XLVIII, fig. 1; Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1894), p. 356. — *Sphaeria doliolum* Pers., Icon. et Descript. Fung. min. cognit., fasc. 2 (1800), p. 39, tab. X, fig. 5–6; Synops. method. fung. (1801), p. 78. — *Sphaeria alliariae* Auerw. apud Rabenh., Fung. Europ. exsicc., nr. 216.

Austria inferior: in caulibus emortuis *Helianthi tuberosi* in monte Sonntagberg prope Rosenau, m. April leg. P. P. Strasser.

826. Ditopella ditopa.

Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III, 2. Hälfte (1897), p. 388; Lindau apud Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Teil I, Abt. I, p. 448, fig. 272, C—E. — *Sphaeria ditopa* Fries, Scleromycet. Suec., dec. IX, nr. 84 (1820) et Syst. Mycol., vol. II (1823), p. 481. — *Cyrtosphaeria ditopa* Ces. et DNotrs. in Comment. Soc. Crittog. Ital.,

. ↓ 1863), p. 231. — *Ditopella fusispora* DNotrs., Sphaer. Ital. (1863), p. 41, ; Sacc., Syll. fung., vol. I (1882), p. 450 et vol. IX (1891), p. 602; Wint. ...nh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1885), p. 574.

Austria inferior: ad ramulos emortuos *Alni* in monte Sonntagberg prope Rosenau, ... leg. P. P. Strasser.

827. Mamiania fimbriata.

Ces. et DNotrs. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. I, nr. 4 (1863), p. 211; Cavara, ... Langob. exsicc., nr. 33 c. icone; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. II (1886), p. 596 et 669; Lindau apud Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Teil I, Abt. I, p. 449, fig. 272, F—H. — *Sphaeria fimbriata* Pers., Observ. mycol., vol. I (1796), p. 70. — *Gnomonia fimbriata* Auwd. apud Rabenh., Fung. Europ. exsicc., nr. 928 (1866); Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 119; Rabenh. et Gonnerm., Mycol. Europ., Heft 5/6 (1869), p. 22, tab. VIII, fig. 122. — *Gnomoniella fimbriata* Sacc., Syll. fung., vol. I (1882), p. 419.

a) **Austria inferior**: in foliis *Carpini Betuli* in monte Jochgrabenberg prope Rekawinkel, m. Julio [planta juvenilis] leg. F. de Höhnel.

b) **Hungaria** (com. Ung): in foliis *Carpini Betuli* prope Szerednye, m. Sept. leg. A. Mágócsy-Dietz.

828. Phyllosticta Sabalicola.

Szabó nov. spec.

Pycnidiis globuloso-depressis, punctiformibus, atris, parenchymate innatis, epiphyllis, cuticula hyalina tectis, epidermidem subelevantibus et irregulariter dehiscentibus, plerumque sparsis, sed hinc-inde rectis lineis sitis, diametro 300—500 μ; sporulis oblongo-ellipsoideis, subchlorinis, 13—15 μ longis, 4—5 μ latis, eguttulatis; hyphis non visis.

Hungaria: in petiolis exsiccatis *Sabalis Blackburnianae* Glazbr. in caldariis horti botanici Universitatis Budapest leg. J. Szabó.

829. Phoma Urticae.

Schulz., Illustr. fung. Slavon., nr. 700 sec. Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 140; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1899), p. 326.

Austria inferior: in caulibus siccis *Urticae dioicae* ad Hütteldorf prope Vindobonam, m. Majo det. J. A. Bäumler, leg. C. de Keissler.

830. Sphaeronema Spinella.

Kalchbr. apud Rabenh., Botan. Zeit., XX (1862), p. 199; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 191; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1899), p. 437 [mit Abbild.].

Bei reifen Fruchtgehäusen befindet sich an der Schnabelspitze der schön safrangelbe Sporenballen; die Sporen sind einzellig, hyalin, 3 μ lang, 1 μ breit, gerade oder etwas gekrümmt, an den Enden abgerundet; sie entspringen sehr reich verzweigten Sporenträgern, welche oft 40—50 μ hoch (1 μ dick) sind.

Vorliegende Exemplare habe ich mit den in meinem Herbar befindlichen, von Kalchbrenner 1861 gesammelten, in Rabenhorst, Fung. Europ., nr. 456 ausgegebenen Exemplaren verglichen und vollkommen übereinstimmend gefunden; mit solch einem gekrümmten Schnabel, wie es die Zeichnung von Allescher, l. c., nach Tubeuf zeigt, ist kein einziges Fruchtgehäuse vorhanden, die nicht abgebrochenen sind gerade,

höchstens sehr schwach gebogen; Sporen und Sporenträger stimmen vollkommen mit dem vorliegenden Pilz überein. Daß Kalchbrenner die Vermutung aussprach, der Pilz wäre mit *Cytospora xanthosperma* Fr. gleich, erscheint mir ebensowenig richtig, als den Pilz mit *Cytospora Capreae* Fuck., Symb. mycol., p. 199 als Synonym zu erklären, wie dies Jaczewski in seiner Monographie der Gattung *Sphaeronema* p. 86 tut, da ich bei dem vorliegenden Pilz nie vielkammerige Stromata, sondern stets einfache, in den Schnabel ausgezogene Perithecien fand. J. A. Bäumler.

Salisburgia: in ramulis *Salicis albae* L. apud Fürberg prope St. Gilgen, m. Aug. leg. C. de Keissler.

831. Placosphaeria Sedi.

Sacc. in Michelia, vol. II (1882), p. 115 et Syll. fung., vol. III (1884), p. 245; Allesch., apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1899), p. 544.

Austria inferior: in caulibus et foliis *Sedi telephii* L. prope Kritzendorf, m. Oct. leg. C. de Keissler.

832. Septoria expansa.

Niessl in Hedwigia, vol. XXII (1883), p. 15; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 514; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1900), p. 788.

a) **Bohemia**: ad folia *Geranii columbini* L. ad Sct. Procopium prope Pragam, m. Sept. leg. F. Bubák.

b) **Tirolia**: in foliis *Geranii pratensis* L. ad Hochfilzen, m. Sept. leg. F. de Höhnel.

833. Septoria Podagrariae.

Lasch in Klotzsch, Herb. mycol. (1832), nr. 458; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 529; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1900), p. 724. — *Ascospora Aegopodii* De Thüm., Fung. austr. (1871), Nr. 149.

Hungaria: in foliis *Aegopodii Podagrariae* L. in monte Jánoshegy prope Budapest, m. Sept. leg. S. Mágócsy-Dietz et J. Procopp.

834. Phlyctaena Magnusiana.

Bresad. im XII. Ber. d. botan. Ver. Landshut (1892), p. 62; Sacc., Syll. fung., vol. X (1892), p. 401 et vol. XI (1895), p. 551; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. VI (1900), p. 938. — *Septoria Magnusiana* Allesch. in litt.

Austria inferior: in foliis vivis *Apii graveolentis* L. prope Laxenburg, m. Julio leg. F. de Höhnel.

835. Leptothyrium Periclymeni.

Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 626. — *Labrella Periclymeni* Desmaz. in Ann. scienc. nat., sér. III, Botan. X (1848), p. 358, nr. 27. — *Leptothyrium pictum* Berk. et Br. in Ann. Nat. Hist., fourth ser., vol. XV (1875), p. 33; Sacc. in Michelia, vol. I (1879) p. 94 et Fung. ital. delin. (1877), tab. 93. — *Phyllosticta Vossii* Thüm. in Österr. Botan. Ztschr., Bd. XXVII (1877), p. 85, 148 et apud Voss in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XXVIII (1878), p. 110 cum icone.

Hungaria: in foliis vivis *Lonicerae Caprifolii* L. prope Szentgyörgy, com. Posoniensis, m. Majo. det. J. A. Bäumler, leg. Dr. A. Zahlbruckner.

836. Trullula pirina.

Bresad. apud Strasser in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LI (1901), p. 424.

Austria inferior: in ramulis decorticatis siccis *Piri Mali* L., m. Dec. leg. P. P. Strasser.

837. Sterigmatocystis Welwitschiae.

Hennings in Ber. d. Kunene-Sambesi Exped., kolon.-wirtsch. Kom. (1902), p. 168. — *Ustilago Welwitschiae* Bresad. apud Sacc. in Bol. Soc. Broter., XI (1893), p. 68; Sacc. in Hedwigia, Bd. 35 (1896), Beibl. nr. 7, Repertor. p. XX et Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 411.

Hennings, l. c., schreibt über die genannte Spezies folgendes: «Dieser Pilz ist durchaus keine Ustilaginee, wozu Bresadola denselben irrig gestellt hat, sondern ein Conidienstadium, welches ebenso wie die irrig als *Ustilago Phoenicis, U. Ficuum, U. Fischeri* beschriebenen Arten wohl zu *Sterigmatocystis* gehören dürfte. Aus dem kriechenden Mycel erheben sich aufrechte einfache Hyphen, welche ca. 12—18 μ dick sind und am Gipfel eine kugelförmige Columella tragen. Letztere ist mit keulenförmigen Pseudobasidien ringsum besetzt, an deren Scheitel fast kugelige, ungeteilte, dunkelbraune, granuliert-warzige, $3^1/_2$—4 μ große Conidien erzeugt werden. Die ausgesäeten Conidien erzeugten hier in der Kultur stets wieder Conidienräschen.»

Africa austro-occidentalis: in squamis *Welwitschiae mirabilis* inter oppidum Mossamedes et flumen Koroka, m. Aug. leg. H. Baum.

838. Cercospora Armoraciae.

Sacc. in Nuov. Giorn. botan., VIII (1876), p. 188, Fung. ital. delin. (1881), tab. 646 et Syll. fung., vol. IV (1886), p. 433.

Hungaria: ad folia viva *Cochleariae Armoraciae* in horto botanico universitatis Budapest, m. Oct. leg. A. Mágócsy-Dietz.

839. Cylindrocolla Urticae.

Bonord., Handb. d. allg. Mykol. (1851), p. 149; Sacc., Syll. fung., IV (1886), p. 674. — *Tremella Urticae* Pers., Syn. fung. (1801), p. 628. — *Dacryomyces Urticae* Corda, Icon. fung., II (1838), p. 32, fig. 113. — *Fusarium tremelloides* Grev., Scott. Crypt. Fl., I (1823), tab. 10.

Austria inferior: in caulibus siccis *Urticae dioicae* in valle «Haltertal» apud Hütteldorf, m. Martio. leg. C. de Keissler.

840. Synchytrium (Leucochytrium) montanum.

Zopf, nov. spec.

An Blättern, Kelch, seltener auch am Stengel von *Brunella vulgaris* L. winzige, dunkelviolette bis violettbraune, dem bloßen Auge leicht entgehende, über das Epidermisniveau nur wenig hervorragende Flecken bildend. Dauersporen einzeln oder bis zu vier in einer Epidermiszelle, eiförmig oder birnförmig, bis 176 μ lang und bis 154 μ breit. Inhalt völlig farblos, sehr fettreich. Membran sehr dick und fest, farblos, mit dickem, glattem Exospor und dickem, farblosem Endospor.

Kommt fast nur an jungen Pflanzen in feuchten schattigen Lagen vor in der Zeit von Anfang August bis Ende Oktober und geht nicht auf *Brunella grandiflora* L. über. In den Salzburger Alpen fand ich den Pilz an der Saalach bei Lofer (500 *m*), auf der Loferer Alp (1200 *m*), bei Hirschbichl (1200 *m*), in den Tiroler Alpen bei Waidring, Innsbruck, St. Ulrich in Gröden (1400 *m*) und im Moostal (1600 *m*). Im württembergischen Schwarzwalde sammelte ich ihn bei Obertal (700 *m*). W. Zopf.

Tirolia: in foliis caulibusque *Brunellae vulgaris* ad montes «Lanser Köpfe» prope Innsbruck leg. W. Zopf.

Corrigenda:

722. Dermatea eucrita.

Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. III (1889), p. 255; Strass. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. LII (1902), p. 437 not. — *Peziza eucrita* Karst., Monogr. Peziz. (1869), p. 147. — *Pezicula eucrita* Karst., Mycol. Fennic., I (1871), p. 166. — *Allophylaria eucrita* Karst., Symbol. I in Notiser ur Sällsk. Fauna et Flora Fennic. Förhandl., vol. XI (1871), p. 243. — *Dermatella eucrita* Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 491. — *Belonidium ochroleucum* Bresad. apud A. Zahlbr. in Ann. k. k. naturhist. Hofm. Wien, Bd. XVII (1902), p. 263 et apud Strasser in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. LII (1902), p. 434.

Austria inferior: in cortice *Abietum* juniorum prope Seitenstetten.

leg. P. P. Strasser.

528. Belonioscypha ciliatospora.

Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. III (1893), p. 744. — *Ciboria ciliatospora* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 311, tab. IV, fig. 36; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 205.

Austria inferior: in caulibus putridis prope Kritzendorf. leg. G. de Beck.

Addenda:

34. Puccinia Pruni spinosae.

Pers.

c) **Moravia:** in foliis vivis *Pruni domesticae* in arboreto prope Eisgrub, m. Sept. (fung. uredosporiferus). leg. H. Zimmermann.

522. Hysteriographium Fraxini.

De Not.

b) **Austria inferior:** in ramis emortuis *Fraxini excelsioris* prope Hohenau, m. Nov. leg. C. Rechinger.

Algae (Decades 16—17).

841. Draparnaudia glomerata.

Ag., Syst. Alg. (1824), p. 58; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 356; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 381; Kirchn., Alg. Schles. in Cohn, Kryptfl. Schles., II (1878), p. 67; Hansg., Prodr. Algfl. Böhm., I (1886), p. 72; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 192. — *Batrachospermum glomeratum* Vauch., Hist. Conf. (1800), p. 114, pl. XII, fig. 1.

Var. acuta.

Ag., Syst. Alg. (1824), p. 59.

Romania (Distr. Ilfov): ad folia emortua *Typhae* in stagna horti botanici Bucureştĭ-Cotrocenĭ, m. Febr. leg. E. C. Teodorescu.

842. Sphacelaria cirrosa.

Ag., Syst. Alg. (1824), p. 164 et Spec. Alg., II (1828), p. 28; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 464; J. Ag., Spec. gen. ord. Alg., I (1848), p. 34; Hauck, Meeresalg. in Rabenh.,

Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. II, Abt. II (1884), p. 344; Ardissone, Phyc. mediter., II (1887), p. 90; De Toni, Syll. Alg., III (1895), p. 503. — *Conferva cirrosa* Roth, Cat. bot., II (1800), p. 214. — *Conferva fusca* Huds., Fl. Angl. (1732), p. 602. — *Conferva pennata* Huds., Fl. Angl. (1732), p. 604.

Var. irregularis.

Hauck, Meeresalg. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. II, Abt. II (1884), p. 345. — *Sphacelaria irregularis* Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 239, Spec. Alg. (1849), p. 465, Tab. phyc., V (1855), tab. 91, Fig. 111.

Romania: in caulibus *Cystoseirae* ad litorem Mari Nigri rejectis prope Constanţa, m. Apr. leg. E. C. Teodorescu.

843. Cladophora fracta.

Kütz., Phyc. gen. (1843), p. 263 et Spec. Alg. (1849), p. 410; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 334; Kirchn., Alg. Schles. (1878), p. 72; Hansg., Prodr. Algfl. Böhm., I (1886), p. 80; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 288; Brand in Botan. Zentralbl., LXXIX (1899), p. 287. — *Conferva fracta* Dillwin, Brit. Conf. (1809), tab. 14; Ag., Syst. Alg. (1824), p. 109.

Var. normalis.

Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 334; Brand in Botan. Zentralbl., LXXIX (1899), p. 294.

f. robusta, parce ramosa.

Kjelmann in Wittr. et Nordst., Alg. aqu. dulc. exsicc. (1893), nr. 1035.

Lat. cell. fil. princip.: 121—154 μ, altit. $1\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{2}$plo major; lat. cell. ramorum: 55—110 μ, altit. 3—6 plo major.

Die vorliegende Pflanze und nr. 1035 der Algae aqu. dulc. exsicc. sind sehr nahestehende Formen, obwohl nicht ganz identisch. Die vorliegende Pflanze ist hauptsächlich durch die Robustität ihrer Filamente und die Seltenheit der Abzweigungen charakterisiert. E. C. Teodorescu.

Romania (Distr. Ilfov): in fossis apud Grozăveştĭ prope Bucureştĭ, m. Majo. leg. E. C. Teodorescu.

844. Cladophora rupestris.

Kütz., Phyc. gener. (1843), p. 270; Spec. Alg. (1849), p. 396 et Tab. phyc., IV (1854), tab. 3, fig. 1; Hauck, Meeresalg. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. II (1884), p. 452; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 328. — *Conferva rupestris* Linné, Spec. plant., ed. 1, tom. II (1753), p. 1167; Dillw., Brit. Conf. (1809), tab. 23; Lyngb., Tent. Hydroph. Dan. (1819), p. 156, tab. 54 B. — *Conferva Lyngbyeana* Kütz., Phyc. germ. (1845), p. 208 et Spec. Alg. (1849), p. 396.

Germania: ad oras insulae «Helgoland». leg. P. Kuckuck.

845. Chaetophora tuberculosa.

Hook. in Ag., Syst. Alg. (1824), p. 27; Harvey, Manual of Brit. Alg. (1841), p. 122; Kütz., Phyc. gener. (1843), tab. 10, fig. 2; Spec. Alg. (1849), p. 532; Tab. phyc., III (1853), tab. 19, fig. 1; Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 126, tab. 9, fig. 7—8; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 383; Kirchn., Alg. Schles. (1878), p. 69; Hansg., Prodr. Algfl. Böhm. (1886), p. 70; Cooke, Brit. Freshw. Alg. (1882—1884), p. 194,

tab. 78, fig. 1; Wolle, Freshw. Alg. U. St., p. 116, tab. 103, fig. 11; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 184. — *Rivularia tuberculosa* Roth in Engl. Bot. (1812), tab. 2366.

Romania (Distr. Ilfov): in stagno rivuli Colintina, ad plantas et libere natans, m. Majo.
leg. E. C. Teodorescu.

846. Vaucheria ornithocephala.

Ag., Syn. Alg. Scand. (1817), p. 49; Syst. Alg. (1824), p. 174; Spec. Alg. (1828), p. 467; Rabenh., Fl. Eur. Alg. (1868), p. 271; Hansg., Prodr. Algfl. Böhm. (1888), p. 234; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 397; Götz in Flora, LXXXIII (1897), p. 103, fig. 7—8. — *Vaucheria sericea* Lyngb., Tent. Hydroph. Dan. (1819), p. 78, tab. 21 B; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 487; Walz in Pringsh. Jahrb., V (1866), p. 150, tab. XIII, fig. 20, 21.

Crass. filam. (26—)35—44 μ, lat. oogon. 46—52 μ, long. oogon. 50—61 μ.

Meines Erachtens stellt Götz (l. c.) mit Recht die Agardhsche Art wieder her, indem er sie von *Vaucheria polysperma* Hass. trennt. Der Unterschied beruht auf genügenden morphologischen und biologischen Merkmalen. Dennoch sind bei vorliegender Pflanze die Filamente nicht immer so dick, als sie laut Götz' Angaben sein sollten. Dasselbe Verhalten kann man auch an anderen Exemplaren von *Vaucheria ornithocephala* meiner Sammlung beobachten. E. C. Teodorescu.

Romania (Distr. Ilfov): in aqua rapide fluente canalis molendarii Bucureştĭ-Herăstrău, m. Mart. leg. E. C. Teodorescu.

847. Vaucheria racemosa.

De Candolle, Fl. franç., II (1805), p. 61; Lyngb., Tent. Hydroph. Dan. (1819), p. 81, 82, tab. 23 C; Ag., Syst. Alg. (1824), p. 175; Spec. Alg. (1828), p. 469; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 488, 489; Tab. phyc., VI (1856), tab. 63, fig. 2; Walz. in Pringsh. Jahrb., V (1866), p. 21, 22; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 279; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 400; Götz in Flora, LXXXIII (1897), p. 124—126, fig. 43, 44. — *Ectosperma racemosa* Vauch., Hist. Conf. (1800), p. 32, pl. III, fig. 8.

Romania (Distr. Ilfov): libere natans in superficie stagni rivuli Colintina apud monasterium Cernica, m. Apr. leg. E. C. Teodorescu.

848. Vaucheria sessilis.

De Candolle, Fl. franç., II (1805), p. 63; Lyngb., Tent. Hydroph. Dan. (1819), p. 80, tab. 22 D; Ag., Syst. Alg. (1824), p. 174; Spec. Alg. (1828), p. 466; Kütz., Phyc. gener. (1843), p. 306; Spec. Alg. (1849), p. 487; Tab. phyc., VI (1856), tab. 59, fig. 2; Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 55, tab. IV, fig. 2; Walz in Pringsh. Jahrb., V (1866), p. 145; Rabenh., Fl. Eur. Alg. (1868), p. 267; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 398; Götz in Flora, LXXXIII (1897), p. 111—113, fig. 17—22. — *Ectosperma sessilis* Vauch., Hist. Conf. (1800), p. 31, pl. II, fig. 7. — *Vaucheria ornithocephala* Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 54, tab. VI, fig. 4; Kütz., Tab. phyc., VI (1856), tab. 58, fig. 2. — *Vaucheria dichotoma* Hassal, Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 51, tab. IV, fig. 1. — *Vaucheria Ungeri* Thuret. in Ann. scienc. nat., Botan., sér. II, t. XIX (1843), p. 275, tab. 13, fig. 37—42 et 44.

Romania (Distr. Ilfov): in fossis vallis riv. Dîmboviţa, apud Crîngaşĭ prope Bucureştĭ, m. Mart. leg. E. C. Teodorescu.

849. Rhodoplax Schinzii.

Schmidle et Wellh. in Bull. d. l'herb. Boiss., sér. II, t. I (1901), p. 1012. — *Porphyridium Schinzii* Schmidle in Botan. Zentralbl., Beihefte Bd. X (1901), p. 180.



Die Flecken, welche diese Alge an dem Gestein bildet, treten nach Befeuchtung sofort zutage. H. Schinz.

Helvetia (Cant. Schaffhausen): in rupibus irroratis ad cataractam «Rheinfall», m. Nov. leg. H. Schinz.

850. Spirogyra nitida.

Link, Handb. z. Erk. d. nutzb. Gew., III (1833), p. 262; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 442 et Tab. phyc., V (1855), tab. 27; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 245; Kirchn., Alg. Schles. in Cohn, Kryptfl. v. Schles., II (1878), p. 123; Hansg., Prodr. Algfl. Böhm., I (1889), p. 750; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 750. — *Conferva nitida* Dillw., Brit. Conf. (1809), tab. 4 C.

Adest: *Spirogyra communis* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 439.

Hungaria: ad ripas rivuli thermatis prope Aquincum, Budapest, m. Majo (pl. ster.) leg. F. Filárszky.

851. Spirogyra maxima.

Wittr. in Wittr. et Nordst., Alg. aq. dulc. exsicc. (1882), nr. 460; Wolle, Freshw. Alg. U. St. (1887), p. 218, tab. 139, fig. 3—6; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 756. — *Zygnema maximum* Hassal in Ann. Nat. Hist., X (1842), p. 36. — *Zygnema orbiculare* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 442 et Tab. phyc., V (1855), tab. 27, fig. 3, A—B; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 245; Kirchn., Alg. Schles. in Cohn, Kryptfl. Schles., II (1878), p. 118; Petit, Spirog. env. Paris (1880), p. 31, tab. XII, fig. 1, 2. — *Spirogyra crassa* Kütz., var. *maxima* Hansg., Prodr. Algfl. Böhm. (1888), p. 163.

Romania (Distr. Ilfov): in lacunis prope silvam Riioasa secus viam Bucureştĭ-Piteştĭ, m. Majo (cum zygosporis) leg. E. C. Teodorescu.

852. Closterium directum.

Arch. in Dubl. Nat. Hist. Proc. (1862), p. 80, tab. 2, fig. 23, 24; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 127; Cooke, Brit. Desm. (1886), p. 18, tab. 8, fig. 3; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 823. — *Closterium intermedium* Ralfs *b) directum* Klebs, Desm. Ostpreuß. in Schrift. d. phys.-ök. Ges. Königsberg, XX (1879), p. 16. — *Arthrodia directa* Kuntze, Rev. gen. plant., II (1891), p. 883.

Immixtae sunt inter alias Desmidiaceas imprimis *Penium oblongum* De Bary et *Desmidium cylindricum* Grev.

Bohemia: in turfosis ad Wolfsgrub prope Eleonorenhain in silva «Böhmerwald» m. Sept. leg. J. Lütkemüller.

853. Staurastrum tumidum.

Bréb. apud Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 126, tab. 21, fig. 6; Pritch., Hist. Infus. (1861), p. 263; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 201; Cooke, Brit. Desm. (1886), p. 165, tab. 55, fig. 8, tab. 57, fig. 1; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 1201. — *Binatella tumida* Bréb., Alg. d. Falaise in Mém. soc. Acad. d. Falaise, Botan. (1835), p. 269. — *Phycastrum tumidum* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 179. — *Pleurenterium tumidum* Wille in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Bd. I, Abt. 2 (1890), p. 11.

Var. polonica.

Lütkem. nov. var. — *Staurastrum tumidum* Bréb. in Eichler, Spis Desm. ok. Międzysz. in Pamietn. Fizyograf. Warszawa, Bd. X (1890), Teil III, p. 89, tab. 9, fig. 39.

Var. cellulis medio haud profunde constrictis sinu amplo, semicellulis e fronte transverse ellipticis, e vertice triangularibus, lateribus convexis, angulis papillis singulis brevibus instructis.

Long. = 100 – 130 μ, lat. = 85—114 μ, lat. isth. = 50—67 μ.

Diese Varietät unterscheidet sich vom Typus sehr auffällig durch die viel schwächere Mitteleinschnürung, den weit geöffneten, innen abgerundeten Sinus, die in Frontalansicht rundlich-elliptischen Zellhälften und die kürzeren Papillen an den Ecken.

Bei der typischen Form sind Länge und Breite der Zellen einander gleich, die Breite des Isthmus ist um ein geringes größer als die halbe Zellbreite; bei der var. *polonica* beträgt die Zellbreite $^3/_4$ der Länge, die Breite des Isthmus $^2/_3$ der Zellbreite.

J. Lütkemüller.

et Xanthidium Brébissonii.

Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 113, tab. 19, fig. 2; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 223; Cooke, Brit. Desm. (1886), p. 130, tab. 45, fig. 3; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 926.

Var. basidentatum.

Börg., Bidr. Bornholms Desmfl., p. 148, tab. 6, fig. 11; Lütkem. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. L (1900), p. 72, tab. I, fig. 15.

Bohemia: parce inter multas alias *Desmidiaceas* in turfosis ad Wolfsgrub prope Eleonorenhain in silva «Böhmerwald» leg. J. Lütkemüller.

854. Staurastrum brachiatum.

Ralfs, Brit. Desm. (1848), p. 131, tab. 23, fig. 9; Pritch., Hist. Infus. (1861), p. 264; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 205; Cooke, Brit. Desm. (1886), p. 167, tab. 58, fig. 1; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 1202. — *Staurastrum bifidum* Ralfs in Ann. Mag. Nat. Hist., XV (1845), p. 151, tab. 10, fig. 3. — *Goniocystis bifida* Hass., Brit. Freshw. Alg. (1852), p. 355, tab. 85, fig. 2. — *Phycastrum brachiatum* Perty, Kleinste Lebensf. (1852), tab. 16, fig. 33. — *Phycastrum Ralfsii* Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 181.

et Staurastrum Heimerlianum.

Lütkem. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLII (1892), p. 568. — *Staurastrum cruciatum* Heimerl. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLI (1891), p. 608, tab. 5, fig. 24 non Wolle.

Var. spinulosum.

Lütkem. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLII (1892), p. 568, tab. 4, fig. 17.

Immixtae sunt aliae *Desmidiaceae.*

Bohemia: in turfosis ad Wolfsgrub prope Eleonorenhain in silva «Böhmerwald», m. Sept. leg. J. Lütkemüller.

855. Phormidium autumnale.

Gom., Monogr. d. Oscill. in Ann. scienc. nat., sér. VII, Botan., tom. XVI (1892), p. 187. — *Oscillatoria autumnalis* Ag., Disp. Alg. Suec. (1812), p. 36.

Immixta est *Oscillatoria* sp., similis *O. splendidae* Grev. in Gom., l. c., p. 224.

India orientalis: ad truncos vetustos palmarum in horto botanico reg. Victoriae in Bombay, m. Oct. leg. A. Hansgirg.

856. Coleochaete orbicularis.

Pringsh. in Jahrb. f. wiss. Botan., Bd. II (1860), p. 35, tab. I, fig. 5; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 8; Hansg., Algol. Schlußbemerk. in Sitzungsber. d. k. böhm. Ges. Wiss. in Prag, Jahrg. 1902, nr. XXVIII, p. 8. — *Phyllactidium pulchellum* Kütz., Tab. phyc., IV (1854), tab. 88.

Discos orbiculares, rarius sublobatos formans; ramis e centro radiantibus; cellulis vegetativis oblongo-quandrangularibus vel polygonis, 12—25 μ latis, usque duplo longioribus; oogonis globosis vel subglobosis, subfuscis; oosporis circa 50—70 μ in diametro. A. Hansgirg.

India orientalis: ad plantas aquaticas in lacu prope Igatpuri, m. Nov.
leg. A. Hansgirg.

857. Conferva fontinalis.

Berk., Glean. Brit. Alg. (1833), p. 37, tab. XIV, fig. 1; Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 372 et Tab. phyc., III (1845), tab. 45; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 323; Hansg., Algol. Schlußbemerk. in Sitzungsber. d. k. böhm. Ges. Wiss. in Prag, Jahrg. 1902, nr. XXVIII, p. 9. — *Microspora fontinalis* De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 230.

Var. crassior.

Hansg. nov. var.

Filamentis subrigidis, laete viridibus, cellulis vegetativis 18—28 μ latis, diametro 4—8-plo longioribus (ca. 90—180 μ longis).

India orientalis: in aquaeductis in Bombay, m. Oct. leg. A. Hansgirg.

858. Trentepohlia monilia.

De Wild., Sur quelqu. form. d. gen. Trent. in Compt. rend. Soc. Roy. Botan. d. Belg., t. XXVII (1888), p. 181 et in Notar., IV (1889), p. 675; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 246.

f. hyalina.

Schmidle in Allg. botan. Ztschr., Bd. VI (1900), p. 18 et in Hedwigia, Bd. XXXIX (1900), p. 169.

Adest etiam: *Stigonema indica* Schmidle in Allg. botan. Ztschr., VI (1900), p. 34, tab. X, fig. 1—12 = *Campsylonema indicum* Schmidle in Hedwigia, Bd. XXXIX (1900), p. 181.

India orientalis: ad muros vetustos in silvis palmarum prope Mahim, m. Nov.
leg. A. Hansgirg.

Glaspräparate.

859. Spirogyra tenuissima.

Kütz., Spec. Alg. (1849), p. 37 et Tab. phyc., V (1855), tab. 29, fig. 2; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 233; Kirchn., Alg. Schles. in Cohn, Kryptfl. v. Schles., II (1878), p. 119; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., I (1886), p. 164; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 765. — *Zygnema tenuissimum* Hass. in Ann. Nat. Hist., X (1842), p. 41 et Brit. Freshw. Alg. (1845), p. 159, tab. 37, fig. 8.

In Kopulation.

Austria inferior: in fossis prope Wiener-Neustadt

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Eisenkarmin + Magdalarot, venetianischer Terpentin.

860. Penium cruciferum.

Wittr. in Wittr. et Nordst., Alg. aqu. dulc. exsicc., Schedae, fasc. 21 et sequ. (1889), p. 48, Exsicc. nr. 482 et Botan. Notiser, Jahrg. 1882, p. 58. — *Cosmarium cruciferum* De Bary, Üb. d. Fam. d. Conjug. (1858), p. 72, tab. VII, G, fig. 3; Arch. in Pritch., Hist. Infus. (1861), p. 735; Rabenh., Fl. Eur. Alg., III (1868), p. 177. — *Disphinctium cruciferum* Hansg., Prodr. Algfl. Böhm., I (1886), p. 185; De Toni, Syll. Alg., I (1889), p. 878.

β) pluriradians.

Wittr., l. c.

Germania: prope Hamburg

leg. C. Rodig, praep. R. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Formol, Eisenkarmin, venetianischer Terpentin.

Addenda:

434. Tolypella intricata.

Leonh.

f. elongata.

Migula.

b) **Romania** (Distr. Ilfov): in fossis vallis rivuli Dîmbovița, inter pagos Crîngașĭ et Giuleștĭ prope Bucureștĭ, m. Majo leg. E. C. Teodorescu.

748. Rivularia atra.

Roth.

b) **Lübeckia**: Neustädter Bucht prope Niendorf. leg. P. Kuckuck.

Corrigenda:

Ad Nr. 749. Stapfia cylindrica.

Chod. soll der Standort richtig lauten: Echerntal prope Hallstatt.

Lichenes (Decades 23—24).

861. Arthopyrenia myricae.

A. Zahlbr. — *Verrucaria myricae* Nyl. in Flora, vol. LII (1869), p. 297; Wainio, Adjum. Lich. Lappon. in Meddeland. Soc. pro Fauna et Flora Fennica, vol. X (1883), p. 1886. — *Verrucaria aeruginella* Nyl. in Flora, vol. LV (1872), p. 365; Hue, Addend. Lich. Eur. (1886), p. 305.

Germania, Oldenburg: ad ramulos *Myricae Gale* prope Fiekensholt.

leg. H. Sandstede.

862. Pyrenula nitida.

Ach., Synops. Lich. (1814), p. 125; Mass., Ricerch. sull' auton. Lich. (1853), p. 162; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 359; Stein apud Cohn, Kryptfl. v Schles., Bd. II, 2. Hälfte (1879), p. 339; Arn. in Flora, vol. LXVIII (1885), p. 157; Wainio in Termész. Füzet., vol. XXII (1899), p. 341; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 559. — *Sphaeria nitida* Weig., Observ. Bot. (1772), p. 45, tab. II, fig. 14. — *Verrucaria nitida* Schrad. in Journ. f. d. Botan. (1801), Stück 1, p. 79; Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 279; Nyl., Expos. syn. Pyrenocarp. (1858), p. 45; Leight., Brit. Angiocarp. Lich. (1851), p. 35, tab. XV, fig. 3 et Lich. Great-Brit., ed. 3ª (1879), p. 478. — *Bunodea nitida* Mass., Symmict. Lich. (1855), p. 74. — *Arthopyrenia nitida* H. Oliv., Flora Lich. Orne, vol. II (1884), p. 271. — *Pyrenula nitida α) major* Schaer., Enum. Lich. Eur. (1850), p. 212; Hepp, Flecht. Eur., nr. 467.

Structuram conceptaculorum pycnoconidiorum cfr. apud Glück, Flechtenspermogen in Verh. nat.-mediz. Ver. Heidelberg, Neue Folge, Bd. VI, Heft II (1899), Sep., p. 14, 23, 33, 36, 53 et 99, fig. 25 *a*—*c*.

Hungaria (com. Posoniensis): ad truncos fagorum in sylva montana «Königswald» prope Szentgyörgy, ca. 550 *m* s. m. leg. A. Zahlbruckner.

863. Lecanactis myriadea.

A. Zahlbr. in Sitzungsber. kais. Akad. d. Wiss. Wien., math.-nat. Kl., Bd. CXI (1902), p. 389. — *Lecidea myriadea* Fée in Bull. Soc. Botan. France, vol. XX (1873), p. 318; Krphbr. in Flora, vol. LIX (1876), p. 271.

Brasilia: ad corticem palmarum in horto botanico Janeirensi.

leg. F. de Höhnel.

864. Catillaria olivacea.

A. Zahlbr. in Österr. Botan. Ztschr., Bd. LI (1901), p. 282; Schuler, Zur Flechtfl. Fiume in Mitteil. naturw. Klubs in Fiume, Bd. VI ([1901], 1902), Sep., p. 35. — *Biatora olivacea* E. Fries, Lichgr. Eur. Reform. (1831), p. 255. — *Lecidea olivacea* Schaer., Enum. Lich. Eur. (1850), p. 105. — *Lecanora olivacea* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, tom. XXI (1856), p. 331. — *Ricasolia olivacea* Bagl. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. I, nr. 3 (1862), p. 125, tab. VII, fig. 7; Arn. in Flora, Bd. LXX (1887), p. 150. — *Diphratoria olivacea* Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 264. — *Biatorina Michelettiana* Mass., Miscell. Lich. (1856), p. 30. — *Lecidea Michelettiana* Nyl., Suppl. Lich. Paris (1897), p. 7, not. — *Biatora Ungeri* Hepp apud Unger, Wiss. Ergebn. (1862), p. 102.

Exsicc.: Anzi, Lich. rarior. Veneti, nr. 65.

Hungaria: ad saxa calcarea prope Fiume, usque 200 *m* s. m. adscendens.

leg. J. Schuler.

865. Pilocarpon leucoblepharum.

Wainio, Étud. Lich. Brésil, vol. II (1890), p. 89; A. Zahlbr. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, vol. LII (1902), p. 262. — *Lecidea leucoblephara* Nyl. in Ann. scienc. nat., Botan., sér. 4, vol. XIX (1863), p. 337 not.; Flora, vol. LII (1869), p. 294 et vol. LXIII (1880), p. 394; Stzbgr., *Lecidea sabuletor.* (1867), p. 68, tab. III, fig. R 1—8. — *Bilimbia leucoblephara* Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 574. — *Bilimbia micromma* var. *annulata* Arn. et *Bilimbia marginata* Arn. in Flora, vol. L (1867), p. 563 et vol. LVII (1874), p. 378.

Germania, Hohenzollern: ad ramulos *Piceae excelsae* in ditione «Dreispitz» prope Trillfingen. leg. F. X. Rieber.

866. Cladonia subcariosa.

Nyl. in Flora, vol. LIX (1876), p. 560; Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. II (1894), p. 38.

Bohemia: ad terram nudam in locis apricis prope Mies. leg. J. Lukasch.

867. Pertusaria (sect. Lecanorastrum) Finkii.

A. Zahlbr. apud Fink in Minnesota Bot. Stud., vol. II, part IV (1902), p. 696.

Thallus epiphloeodes, tenuis (0·2—0·28 *mm* crassus), albus vel albidus, determinatus vel subdeterminatus, in margine continuus laevigatusque, in centro inaequaliter verruculosus et rimulosus, KHO—, $CaCl_2O_2$—, ecorticatus; hyphis medullaribus tenuibus, non amylaceis; gonidiis palmellaceis, globosis, 10—15 μ in diam., in glomerulis plus minus distantibus dispositis.

Apothecia copiosa, dispersa vel approximata, immersa vel demum subemersa, primum thallino-tecta, demum nuda et lecanorino-aperta, parva, ca. 0·75 *mm* lata, subrotundata vel irregularia; disco fusconigricante vel fusco, madefacto rufofusco, opaco, scabrido, subplano; margine thallino primum crassiusculo, stellatim-fisso, demum angusto et crenulato, thallo concolore; hymenio pallido, 250—350 μ alto, J coeruleo (imprimis ascis); epithecio rufescente, KHO non mutato; perithecio ex hyphis formato tenuibus radiantibusque, apice coeruleo-olivacescentibus; paraphysibus tenuibus, reticulatim-connexis; ascis clavato- saccatis, rectis vel leviter curvatis, apice rotundatis et ibidem membrana incrassata, 170—190 μ longis et 42—96 μ crassis, normaliter 2- (rarius 1-) sporis; sporis ovalibus, ellipsoideis vel etiam oblongis, hinc inde in medio leviter constrictis, simplicibus, decoloribus, 80—140 longis et 28—52 μ crassis, membrana crassa cinctis.

Conceptacula pycnoconidiorum marginalia globosa, punctiformia et nigrescentia; perithecio dimidiato; fulcris exobasidialibus; pycnoconidiis bacillaribus, rectis vel subrectis, apice obtusis, 8—11 μ longis et ca. 1 μ crassis.

America borealis: United States, civ. Minnesota, ad corticem *Tiliae americanae* prope Duluth. leg. Br. Fink.

868. Peltigera scutata.

Leight., Lich. Flora Great Brit. (1871), p. 110; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 107; Arn. in Ber. Bayer. Botan. Ges. (1891), Anhang, p. 37; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 292; H. Oliv., Expos. Lich. Ouest, vol. I (1897), p. 159. — *Lichen scutatus* Dicks., Cryptog., fasc. III (1793), p. 18 (excl. syn. Wulfen.); Sm., Engl. Botany, vol. XXVI (1808), tab. 1834. — *Peltigera scutata* var. *propagulifera* Fw. in Botan. Zeit., Bd. VIII (1850), p. 540; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 60. — *Peltigera limbata* Del. apud Hepp, Flecht. Eur., nr. 366 (1857). — *Peltigera limbata* var. *propagulifera* Arn. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XXII (1873), Abh., p. 108.

Austria superior: ad truncos muscosos prope St. Gilgen ad lacum Wolfgangsee leg. J. Steiner.

869. Nephromium lusitanicum.

Nyl. in Flora, vol. LIII (1870), p. 38; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 285; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 114. — *Nephroma lusitanicum* Schaer., Enum. Lich. Eur. (1850), p. 323; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 105; Tamburl. in Annuar. B. Istit. Botan. Roma, vol. I (1884), p. 129, tab. XIV B, fig. 1.

Exsicc.: Anzi, Lich. Etrur., nr. 8; Arn., Lich. exsicc., nr. 479; Erbar. crittog. ital., II, nr. 803; Flagey, Lich. Alger., nr. 8; Lich. Bor.-Amer., ed. 2ª, nr. 149; Schultz, Herb. norm., nov. ser., nr. 684; Viaud-Grand-Marais, Lich. Noirm., nr. 30.

Über den Chemismus dieser Flechte vgl. E. Bachmann in Ber. Deutsch. Botan. Ges., Bd. V (1887), p. 192—194.

Dalmatia: ad truncos arborum variorum (*Quercus, Castaneae, Carpini* et *Oleae*) prope Castelnuovo, usque 700 *m* s. m. adscendens. leg. J. Baumgartner.

870. Cetraria saepincola.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 297; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 47; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 35; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 214. — *Lichen saepincola* Ehrh., Phytophylac., nr. 90 (1780). — *Platysma saepincola* Hoffm., Plant. Lich., vol. I (1790), p. 71, tab. XIV, fig. 1; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 308; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 156; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 22. — *Cetraria saepincola α) nuda* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. IV, V (1833), p. 251; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 107.

Germania, Würtembergia: ad ramulos *Betularum* in valle Wendtal prope Heidenheim. leg. F. X. Rieber.

Die aufgelegte Pflanze stellt den Typus der Art dar. Wollte man sie mit einem eigenen Varietätsnamen bezeichnen, so hätte für denselben die Priorität *Lichen scutatus* Wulf. in Jacqu., Collect., vol. IV (1790), p. 268, tab. XVIII, fig. 1 und die daraus resultierende nomenklatorisch richtige Bezeichnung wäre *Cetraria saepincola* var. *scutata* Schaer., Enum Lich. Eur. (1850), p. 14.

871. Cetraria nivalis.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 294; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 45; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 102; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 32; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 108. — *Lichen nivalis* Linné, Spec. plant. (1753), p. 1145. — *Platysma nivale* Nyl., Prodr. Gall. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 295 et Synops. Lich., vol. I (1860), p. 302, tab. VIII, fig. 33; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 155; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 220.

Tirolia: ad terram nudam in alpibus prope Windisch-Matrei, 2000—2500 *m* s. m. leg. J. Baumgartner.

872. Cetraria cucullata.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 293; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 45; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 101; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 31; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 108. — *Lichen cucullatus* Bell., Observ. Botan. (1788), p. 54. — *Platysma cucullatum* Hoffm., Plant. Lich., vol. III (1801), p. 17, tab. LXVI, fig. 2; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 302; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 220; Glück, Flechtenspermogon. in Verh. nat.-mediz. Ver. Heidelberg, N. F., Bd. VI (1899), Sep., p. 15, 26 et 90.

Tirolia: ad terram in alpibus prope Windisch-Matrei, 2000—2500 *m* s. m. leg. J. Baumgartner.

873. Cetraria juniperina.

Ach., Method. Lich. (1803), p. 298 (excl. var. *β*); Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 47; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 110. — *Lichen juniperinus* Linné, Spec. plant. (1753), p. 1147. — *Platysma juniperinum* Nyl., Prodr. Gall. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856), p. 295 et Synops. Lich., vol. I (1860), p. 312, tab. VIII, fig. 34;

Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 224. — *Cetraria juniperina α) genuina* Körb., Parerg. Lich. (1859), p. 18; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 104.

Stiria: ad terram, solo calcareo, in ditione «Sinabell» montis Dachstein, 2000—2300 *m* s. m. leg. J. Baumgartner.

874. Cetraria caperata.

Wainio in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XIII (1896), nr. 6, p. 7. — *Lichen caperatus* Linné, Spec. plant. (1753), p. 1146. — *Lichen pinastri* Scop., Flora Carn., vol. II (1772), p. 298. — *Cetraria pinastri* S. Gray, Nat. Arrang. Brit. Plants, vol. I (1821), p. 432; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 48; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 111. — *Cetraria juniperina* var. *pinastri* Ach., Method. Lich. (1803), p. 298; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 104; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 37. — *Platysma pinastri* Nyl. in Flora, vol. LII (1869), p. 442; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 156; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I (1894), p. 225; Hue in Nouv. Arch. Muséum Paris, 4e sér., vol. I (1899), p. 214.

Stiria: ad corticem *Coniferarum* in ditione «Feisterkaar» montis Dachstein, 1200—1500 *m* s. m. leg. J. Baumgartner.

Wainio[1]) fand im Herbare Linnés unter «*Lichen caperatus*» zwei Exemplare, ein fertiles und ein steriles, niedergelegt, welche der obigen Art angehören; er substituiert deshalb den bisher üblichen Speciesnamen Scopolis durch den die Priorität besitzenden Linnés. Die Diagnose Linnés a. a. O. widerspräche diesem Befunde nicht. Indess ist zu bemerken, daß beide Abbildungen,[2]) welche Linné zur Erörterung seiner Diagnose zitiert, jener Flechte angehören, welche wir mit dem Namen *Parmelia caperata* zu bezeichnen gewohnt waren und welche nunmehr von Wainio als *Parmelia cylisphora* (Ach.) Wainio[3]) benannt wird. Von dem Grundsatze ausgehend, daß für die Deutung der Linnéschen Arten in erster Linie die Herbarexemplare gelten sollen, schließe ich mich den nomenklatorischen Änderungen Wainios an.

875. Parmelia glabra.

Nyl. in Flora, vol. LV (1872), p. 548; Hue, Addend. Lichgr. Eur. (1886), p. 45. — *Parmelia olivacea α) corticola a) glabra* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. X (1840), p. 466. — *Imbricaria glabra* Arn. in Flora, vol. LXV (1882), p. 138, 408 et in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XXXIX (1889), p. 255; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1990), p. 134.

Exsicc.: Anzi, Lich. Ital. sup., nr. 113; Arn., Lich. exsicc., nr. 986; Desmaz., Pl. Crypt. Franc., nr. 588; Erbar. crittog. Ital., I, nr. 68; Mass., Lich. Ital., nr. 165; Rabenh., Lich. Eur., nr. 447 et 928; Schaer., Lich. Helvet., nr. 370; Trevis., Lich. Venet., nr. 44; Zwackh, Lich. exsicc., nr. 1041.

Austria inferior: ad corticem *Aceris* in monte Mandling prope Waldegg, ca. 800 *m* s. m. leg. J. Baumgartner.

876. Parmelia furfuracea var. isidiophora.

A. Zahlbr. — *Evernia isidiophora* Zopf in Beibl. zum Botan. Zentralbl., Bd. XIV, Heft 1 (1903), p. 105, tab. III. — *Pseudoevernia isidiophora* Zopf, l. s. c., p. 125.

a) **Germania, Hannover:** ad ramos *Betularum* prope Hermannsburg. leg. H. Sandstede, comm. W. Zopf.

[1]) Wainio in Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XIV (1886), p. 5.
[2]) Dillen., Hist. Muscor., tab. XXVI, fig. 97 und Moris, Hist., sect. XV, tab. VII, fig. 1.
[3]) In Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennic., vol. XIII (1896), nr. 6, p. 7.



b) Germania, Oldenburg: ad ramos *Betularum* in Querenstede.

leg. H. Sandstede.

Zopf hat a. a. O. in jüngster Zeit die alte Sammelspezies «*furfuracea*» in fünf Arten gespalten und dieselben auf Grund ihres chemischen Verhaltens zu einer eigenen Gattung, welche er *Pseudoevernia* nennt, vereinigt.

So wertvoll die Resultate der von Zopf unternommenen Untersuchungen der Stoffwechselprodukte der Flechten sind, so sehr die Ergebnisse dieser Untersuchungen zu einer näheren Kenntnis der Flechtenarten vielfach beizutragen geeignet erscheinen, so kann ich mich doch in dem vorliegenden Falle den aus den chemischen Befunden gezogenen systematischen Schlüssen Zopfs nicht anschließen. Ich hege vielmehr die Anschauung, daß die Aufstellung einer neuen Gattung für die alte Sammelspezies weder durch die morphologischen und anatomischen Merkmale, noch durch das chemische Verhalten ihrer Arten begründet ist, daß vielmehr die Befunde Zopfs dafür sprechen, die «*furfuracea*» dort unterzubringen, wohin sie von den Lichenologen bereits gestellt wurde, nämlich bei der Gattung *Parmelia*.

Th. Fries[1]) hat *Lichen furfuraceus* bei der Gattung *Parmelia* untergebracht; der anatomische Bau des Lagers, das Auftreten von Rhizoiden, die Gestaltung der Schlauchfrüchte und des pycnoconidialen Apparates rechtfertigen diesen Vorgang vollkommen. Durch die Einreihung dieser Flechte gewinnt die Gattung *Parmelia*, insbesondere mit Rücksicht auf die Hypogymnien, eine natürliche Umgrenzung. Aus morphologischen und anatomischen Gründen ist daher die Aufstellung einer neuen Gattung für die Sammelspezies nicht notwendig. Was nun die chemischen Befunde anbelangt, so sagt Zopf selbst, daß die Arten der Gattung *Pseudoevernia* sich durch die Produktion von Atranorsäure und Physodsäure den Hypogymnien sehr nähern; es führen also diese Ergebnisse zu denselben Schlüssen wie der morphologische und anatomische Bau. Das Vorkommen von Furfuracinsäure einerseits und Isid- respektive Olivetorsäure andererseits allein erachte ich wenigstens derzeit mit Rücksicht auf die in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte noch lange nicht eingehend genug studierte variable Gattung *Parmelia* als keinen ausreichenden Grund zur Aufstellung einer neuen Gattung.

Was die Abtrennung der *Evernia isidiophora* als eigene Art anbelangt, so würde das Fehlen der Furfuracinsäure und das Auftreten der Isidsäure die Art gegenüber den anderen Pseudoevernien chemisch wohl charakterisieren. Die starke morphologische Anlehnung der *Evernia isidiophora* an *Parmelia furfuracea* und nicht unbegründete Bedenken,[2]) ob nicht die Unterlage dieser bisher nur auf Birken beobachteten Flechte dieselbe chemisch beeinflußt hat, lassen mich an ihrer Artberechtigung noch zweifeln. Sollte sich indes die Art als berechtigt herausstellen, so müßte sie bei der Gattung *Parmelia* einen neuen Speziesnamen erhalten, da der von Zopf gewählte bereits vergeben ist.[3]) Für diesen Fall würde ich den Namen *Parmelia Zopfii* in Vorschlag bringen.

877. Heterodea Mülleri.

Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normandie, ser. 2ª, vol. II (1868), p. 47; Krphbr. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XVIII (1868), p. 310, tab. III, fig. 1; Reinke in Pringsh.,

[1]) Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I, p. 116.

[2]) Vgl. diesbezüglich die Befunde Kernstocks bei *Buellia erubescens* Arn. und *Rinodina ramulicola* Kernst. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLVI (1896), p. 298—301.

[3]) *Parmelia isidiophora* A. Zahlbr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CXI, 1902, p. 64, tab. I, fig. 2.



Jahrb. f. wiss. Botan., Bd. XXVIII (1895), p. 376, fig. 95; Hue in Nouv. Arch. Muséum Paris, sér. 4ᵉ, vol. I (1899), p. 118. — *Sticta Mülleri* Hmp. in Linnaea, Bd. XXV (1852), p. 711. — *Platysma Mülleri* Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860), p. 306. — *Cladonia Mülleri* Nyl. in Ann. scienc. nat., Botan., sér. 4ᵉ, vol. XV (1861), p. 39. — *Sticta cetrarioides* Bab. apud Hook., The Botany Antarct. Voy. Erebus and Terror, III. Flora Tasmanica, vol. II (1860), p. 346, tab. CXCIX, fig. B. — *Trichocladia Baileyi* Strtn. in Trans. and Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. XVIII (1882), p. 1.

Australia, New South Wales: ad terram arenosam, Five Dock
leg. E. Cheel et J. L. Boorman, comm. J. H. Maiden.

878. Letharia vulpina.

Wainio in Termész. Füzet., vol. XXII (1899), p. 277; Hue in Nouv. Arch. Muséum Paris, sér. 4ᵉ, vol. I (1899), p. 57. — *Lichen vulpinus* Linné, Spec. plant. (1753), p. 1155; Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), p. 179. — *Evernia vulpina* Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 433; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 41; Schwend., Unters. Flechtenthallus in Näg., Beitr. z. wiss. Botan., 2. Heft (1860), p. 159, tab. IV, fig. 13—15 et tab. V, fig. 1; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 32; Tuckm., Synops. N. Amer. Lich., vol. I (1882), p. 38; Zopf in Beibl. zum Botan. Zentralbl., Bd. XIV (1903), p. 121. — *Chlorea vulpina* Nyl. in Mém. Soc. imp. scienc. nat. Cherbourg, sér. 1ᵉ, vol. III (1855), p. 171 et Synops. Lich., vol. I (1860), p. 274, tab. VIII, fig. 13; Linds., Mem. Spermog. in Trans. Roy. Soc. Edinb., vol. XXII (1859), p. 125, tab. IV, fig. 20—27. — *Nylanderaria vulpina* OK., Rev. Gener. Plant., vol. II (1891), p. 876.

Tirolia: ad asseres in montibus Schönberg et Rinderberg in valle Stubaital
leg. J. Schuler.

Die Notwendigkeit, jene Arten der alten Gattung *Evernia*, welche einen zum Teil soliden Markstrang besitzen, als eigenes Genus abzugrenzen, hat Nylander bereits im Jahre 1855 erkannt; später, in seiner «Synopsis», hat er auch auf die im anatomischen Baue des Lagers gelegenen Merkmale hingewiesen. Unglücklicherweise hat Nylander für seine neue Gattung einen bereits den Orchideen vergebenen Namen (von Lindley im Jahre 1826) gewählt. Ich habe darauf aufmerksam gemacht,[1]) daß für die Bezeichnung der Gattung eine den Prioritätsgesetzen entsprechende Benennung aus der Erhebung des von Th. Fries[2]) kreierten Sektionsnamens *Letharia* sich ergeben wird. Es kann daher der von O. Kuntze a. a. O. neugeschaffene Gattungsname *Nylanderaria* nicht aufgenommen werden.

879. Caloplaca (sect. Pyrenodesmia) Agardhiana.

Flagey, Flor. Lich. Franch-Comté, 2ᵉ partie (1882), p. 247; Jatta, Syll. Lich. Ital. (1900), p. 258. — *Pyrenodesmia Agardhiana* Mass., Monogr. Blast. (1853), p. 120, fig. XXXI A, B; Arn. in Flora, vol. LXVII (1884), p. 310. — *Placodium Agardhianum* Hepp, Flecht. Eur., nr. 407 (1857). — *Callopisma Agardhianum* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. II (1864), p. 83. — *Pyrenodesmia intercedens* Trevis., Lichth. Venet. exsicc., nr. 33. — *Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *intercedens* Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CII (1893), p. 163. — *Placodium variabile* f. *albopruinosa* Wainio in Termész. Füzet., vol. XXII (1899), p. 299.

Hungaria: ad saxa calcarea prope Fiume
leg. J. Schuler.

[1]) Hedwigia, Bd. XXXI (1892), p. 36.
[2]) Lichgr. Scand., vol. I (1872), p. 32.

880. Physcia ascendens.

Bitt. in Pringsh., Jahrb. f. wiss. Botan., Bd. XXXVI (1901), p. 431 et 433, fig. 3 A, B.

Austria inferior: ad corticem *Robiniae Pseudacaciae* in nemoribus ad flumen March prope Hohenau. leg. K. Rechinger.

Über die Unterschiede der aufgelegten Art von *Physcia tenella* (Scop.), welche in diesem Exsiccatenwerke unter Nr. 248 ausgegeben wurde, vgl. Bitter a. a. O.

Addenda:

558, b. Bacidia rubella.

(Ehrh.) Mass.

Austria inferior: ad corticem *Populi nigrae* in nemoribus ad flumen March prope Hohenau. leg. K. Rechinger.

Musci (Decades 20—21).

881. Anthoceros punctatus.

Linné, Spec. plant., ed. I (1753), p. 1139; N. ab Esenb., Naturg. d. europ. Leberm., IV (1838), p. 338; Heeg, Die Leberm. N.-Ö. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLIII (1893), Abh., p. 140.

Austria superior: Schlagen prope Gmunden, in agris unacum sequente *Riccia glauca* L., *Fossombronia Wondraczeki* Dum. et *Pottia truncatula* (L.) Lindb.

leg. C. Loitlesberger.

882. Anthoceros laevis.

Linné, Spec. plant., ed. I (1753), p. 1139; N. ab. Esenb., Naturg. d. europ. Leberm., IV (1838), p. 329; Heeg, Die Leberm. N.-Ö. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLIII (1893), Abh., p. 140.

Austria superior: Schlagen prope Gmunden, in agris cum praecedente.

leg. C. Loitlesberger.

883. Chiloscyphus argutus.

N. ab Esenb. in Gottsche, Lindenb. et N. a. E., Synops. Hepat. (1845), p. 183, nr. 21; Sande Lac., Synops. Hepat. Jav. (1856), p. 34, nr. 86. — *Jungermannia arguta* Reinw., Bl. et N. a. Esenb., Hepat. Jav. in Nova Acta, XII, Pars I (1824), p. 206, nr. 14.

Var. ciliatistipus.

Schiffner, Expos. pl. itin. Indici, ser. II, p. 103 in Denkschr. kais. Akad. Wiss. Wien, Bd. LXX (1900).

Java: in horto botanico Buitenzorgensi ad terram, regio calida, 260 *m* s. m.

leg. V. Schiffner.

884. Madotheca canariensis.

N. ab Esenb., Naturg. d. europ. Leberm., III (1838), p. 207; cfr. Schiffner in Hedwigia, Bd. XLI (1902), p. 276.

Teneriffa: Las Mercedes, in lauretis

leg. J. Bornmüller, det. V. Schiffner.

885. Tricholea tomentella.

Dum., Com. bot. (1822), p. 113; Heeg, Die Leberm. N.-Ö. in Verh. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. XLIII (1893), Abh., p. 111. — *Jungermannia tomentella* Ehrh., Beitr.,

II (1785), p. 150. — *Trichocolea tomentella* N. a. Esenb., Naturg. d. europ. Leberm., III (1838), p. 105.

a) Austria inferior: locis humidis silvaticis prope Schwarzenbach ad fl. Pielach, solo calcareo, ca. 600 *m* s. m. leg. J. B. Förster.

b) Moravia: iisdem locis in valle Marienthal prope Teplitz, 255 *m* s. m. leg. F. Matouschek.

886. Andreaea petrophila.

Ehrh. in Hann. Mag. (1784), p. 140 und in Beitr., I, p. 192; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1885), p. 139; Paris, Ind. bryol., p. 31.

Bohemia: montes Iserani, ad «Hohen Hain» prope Raspenau, in saxis phonoliticis leg. F. Matouschek.

887. Rhabdoweisia fugax.

Bryol. eur., fasc. 33—36 (1846), tab. 41; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1886), p. 274; Paris, Ind. bryol., p. 1068. — *Weisia fugax* Hedw., Spec. musc. (1801), p. 64, tab. 13, fig. 5—10.

Bohemia: ad saxa arenacea in «Lotzegrund» prope Zwickau leg. E. Bauer.

888. Octodiceras Julianum.

Brid., Bryol. univ., II (1827), p. 678; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1887), p. 457. — *Fontinalis Juliana* Savi, Bot. etrusc., III (1818), p. 107 et in Pollin., Flor. Veron., III (1824), p. 385. — *Conomitrium Julianum* Mont., Ann. scienc. nat., ser. 2, vol. VIII (1837), p. 246, tab. 4; Paris, Ind. bryol., p. 281.

Bohemia: in fauce «Höllengrund» prope Böhm.-Leipa, ad lapides in rivulo «Biberbach», 250 *m* s. m. leg. A. Schmidt, comm. E. Bauer.

889. Trichostomum nitidum.

Schimp., Synops., ed. II (1876), p. 179; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1888), p. 581. — *Tortula nitida* Lindb., De Tort. (1864), p. 252. — *Barbula nitida* Jur., Laubmfl. v. Österr. (1872), p. 121; Paris, Ind. bryol., p. 86.

Litorale austriacum: ad muros calcareos urbis Goriziae. leg. C. Loitlesberger.

890. Tortella fragilis.

Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1888), p. 606. — *Didymodon fragilis* Drum., Musc. Amer. bor., I (1828), p. 127. — *Tortula Drummondii* Mitt., Musc. Ind. or. (1859), p. 27. — *Barbula Drummondii* Milde, Bryol. sil. (1869), p. 124; Paris, Ind. bryol., p. 71.

Styria: «Mitteralpe» tractus Hochschwab prope Aflenz, solo calcareo, 1800 *m* s. m. leg. J. B. Förster.

891. Barbula revoluta.

Brid. in Schrad. Journ., III, pl. II (1801), p. 299; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. I (1888), p. 620; Paris, Ind. bryol., p. 91. — *Tortula revoluta* Schrad., Syst. Samml. Krypt. Gew., I (1796), nr. 54.

Litorale austriacum: in fastigiis murorum vetustorum urbis Goriziae. leg. C. Loitlesberger.

892. Eucalypta contorta.

Lindb. in Öfv. af k. Vet. Akad. Förh. (1863), nr. 7; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II (1890), p. 121. — *Bryum contortum* Wulf. in

Jacq. Coll., II (1788), p. 236. — *Eucalypta streptocarpa* Hedw., Spec. musc. (1801), p. 62, tab. 10, fig. 10—15; Paris, Ind. bryol., p. 418.

Litorale austriacum: «Trnovaner Wald», in fissuris saxorum calcareorum, 1000—1300 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

893. Tetraplodon urceolatus.

Bryol. eur., fasc. 23/24 Mon., p. 7, tab. 3 (1844); Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II (1891), p. 162; Paris, Ind. bryol., p. 1268. — *Splachnum urceolatum* Brid., Bryol. univ., I (1826), p. 242 ex pte.

a) **Styria**: mons «Sinabell» tractus Dachstein, 2340 *m* s. m.
leg. J. Baumgartner.

b) **Tirolia**: «Wildseespitze» tractus Brenner, 2600 *m* s. m.
leg. H. de Handel-Mazetti.

894. Webera nutans.

Hedw., Descr., I (1787), p. 9, tab. 4; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II (1891), p. 249; Paris, Ind. bryol., p. 1356. — *Bryum nutans* Schreb., Spic. (1771), p. 81, nr. 1043.

Var. sphagnetorum.

Schimp., Coroll. (1856), p. 66.

Bohemia: Montes metalliferi (Erzgebirge), in turfosis prope Abertham, 850 *m* s. m.
leg. E. Bauer.

895. Bryum pallens.

Swartz, Musc. Suec. (1799), p. 47 et 98, tab. 4, fig. 12; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II (1892), p. 433; Paris, Ind. bryol., p. 201.

Carinthia: prope Lieserbrücken inter Spital et Gmünd, ad rupes schistoso-micaceas secus viam, 580 *m* s. m. leg. G. de Niessl.

896. Anomodon rostratus.

Schimp., Syn., ed. 1 (1860), p. 488; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. II (1895), p. 778; Paris, Ind. bryol., p. 45. — *Leskea rostrata* Hedw., Spec. musc. (1801), p. 226, tab. 55.

Italia superior, prov. Como: «Nino» inter Como et Blevio, ad saxa calcarea et radices arborum. leg. F. A. Artaria, comm. E. Bauer.

897. Rhynchostegiella tenella.

Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III (1897), p. 209. — *Hypnum tenellum* Dicks., Pl. crypt., fasc. IV (1801), p. 16, tab. 11, fig. 12. — *Rhynchostegium tenellum* Bryol. eur., fasc. 49—51, Mon., p. 5, t. 2 (1852); Paris, Ind. bryol. 1138.

Dalmatia: Insula Lacroma prope Ragusam, ad saxa calcarea umbrosa
leg. C. Loitlesberger.

898. Plagiothecium undulatum.

Bryol. eur., fasc. 48, Mon., p. 17, tab. 13 (1851); Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III (1897), p. 253; Paris, Ind. bryol., p. 968. — *Hypnum undulatum* Linné, Spec. plant., ed. I (1753), p. 1124.

Tirolia (Vorarlberg): in silvaticis ad «Schleifertobel» prope Bregenz.
leg. J. Blumrich, comm. F. Matouschek.

899. Hypnum revolutum.

Lindb. in Hedwigia, vol. VII (1868), p. 108; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III, p. 479 (1899); Paris, Ind. bryol., p. 675. — *Stereodon revolutus* Mitt., Musci ind. or. (1859), p. 97.

Styria: in cacumine montis «Sinabell» prope Schladming, solo calcareo, 2340 *m* s. m.

leg. J. Baumgartner.

900. Hypnum giganteum.

Schimp., Syn., ed. I (1860), p. 642; Limpr. in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. IV, Abt. III, p. 552 (1899); Paris, Ind. bryol., p. 643.

Tirolia (Vorarlberg): «Mehrerau» prope Bregenz, in pratorum fossis.

leg. J. Blumrich, comm. F. Matouschek.

Addenda:

288, b. Dicranella heteromalla.

Schimp.

Litorale austriacum: Trnovaner Wald prope Goriziam, loco dicto «Smrečje», solo argilloso, 1000 *m* s. m. leg. C. Loitlesberger.

292, b. Pterygoneurum subsessile.

Jur.

Austria inferior: prope Vindobonam, solo argilloso. leg. G. de Beck.

689, b. Hypnum molluscum.

Hedw.

Bohemia: ad saxa calcarea ad viam ferream inter Karlstein et Beraun, 200 *m* s. m.

leg. E. Bauer.

Plantae Pentherianae.

Aufzählung der von Dr. A. Penther und in seinem Auftrage von P. Krook in Südafrika gesammelten Pflanzen.

Von

Dr. A. Zahlbruckner.

Unter Mitwirkung der Herren: E. Hackel, K. v. Keissler, K. Rechinger, H. Schinz und R. Schlechter.

Pars II.[1])

Mit 3 Tafeln (Nr. IV—VI).

Gramineae.

Auctore E. Hackel.

Panicum Helopus Trin. apud Sprgl., Neue Entdeck., II (1821), p. 84; Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 392.
Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 17; febr.-flor.).

Panicum deustum Thunbg., Prodr. Flora Capens., I (1794), p. 19; Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 403.
Distr. Swellendam: ad Buffelsjagdriver (Penther Nr. 3; oct.-flor.).

Tricholaena setifolia Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 442.
Distr. Caledon: Sir Lowreys-Pass (Penther Nr. 13; oct.); Distr. Humansdorp: prope Clarkson (Penther Nr. 10; oct.-flor.); Distr. Uitenhague: Loeririver (Penther Nr. 11; oct.-flor.).

Tricholaena rosea Nees, Catal. Semin. Hort. Vratisl. (1835) fide Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 443.
Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1; febr.-flor.).

Stenotaphrum americanum Schrk., Plant. Rar. Hort. Monac. (1819), p. 98, Tab. VIII.
Prope Grahamstown (Penter Nr. 18; dec.-flor.).

Ehrharta undulata Nees apud Steud., Nomencl., ed. 2ª, Vol. II, 1 (1840), p. 544.
Distr. Clanwilliam: Olifantriver (Penther Nr. 6; sept.-flor.).

Ehrharta delicatula Stapf in Kew Bull. (1897), p. 288 et in Flora Capens., VII (1900), p. 672.
Distr. Clanwilliam: Pikenierskloof (Penther Nr. 5; aug.-flor.).

---

[1]) Vgl. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums Wien, Bd. XV, p. 1.

Ehrharta subspicata Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 676.
Distr. Uniondale: ad Elandsriver (Penther Nr. 19; nov.-flor.).

Polypogon monspeliensis Desf., Flora Atlant., I (1798—1800), p. 67; Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 543.
Distr. Clanwilliam: Undersbergvalley (Penther Nr. 4; sept.-flor.).

Danthonia colorata Steud., Syn. Pl. Gram. (1855), p. 241. — *Pentaschistis colorata* Stapf in Flora Capens., VII (1899), p. 491.
Distr. Caledon: ad Palmietriver (Penther Nr. 21; oct.-flor.).

Pentameris Thuarii Beauv., Agrostogr. (1812), p. 93, Tab. XVIII, Fig. 8.
Prope Georgetown (Penther Nr. 20).

Dactyloctenium aegyptiacum Willd., Enum. Plant. Hort. Berolin. (1809), p. 1029; Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 646.
Distr. Pietermaritzburg: ad flumen Umgeni, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 12; febr.-flor.).

Briza maxima Linné, Spec. Plant. (1753), p. 70; Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 708.
Distr. Swellendam: Stormobi (Penther Nr. 2; oct.-flor.).

Briza minor Linné, Spec. Plant. (1753), p. 70; Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 709.
Distr. Clanwilliam: Olifantriver (Penther Nr. 7, 16; aug.-flor.).

Eragrostis chalcantha Trin. in Mém. Acad. St. Petersb., VI (1831), p. 40; Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 615.
Oranje Free-State: prope Harrismith, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 9; mart.-flor.).

Lasiochloa alopecuroides Hack. in Bullet. Herb. Boissier, III (1895), p. 393. — *Stiburus alopecuroides* Stapf in Flora Capens., VII (1900), p. 696.
Oranje Free-State: prope Harrismith, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 8; mart.-flor.).

Amarantaceae.

Auctore J. Schinz.

Amarantus sylvestris Desf., Catal. Hort. Paris. (1804), p. 44. — *Amaranthus Blitum α) sylvestris* Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 263.
Distr. Weenen: prope Eastcourt, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2376; febr.-flor.).

Cyathula cylindrica Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 328. — *Achyranthes cylindrica* Boj. in Herb., fide Moqu.
Distr. Ixopo: prope Ixopo, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2375; febr.-flor.); Distr. Klipriver: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2372; mart.-flor.).

Gomphrena globosa Linné, Spec. Plant. (1753), p. 224; Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849) p. 409.
Distr. Pietermaritzburg: in convalle fluminis Umgeni, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2373; febr.-flor.).

Humbstaedtia caffra Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 246. — *Lestiboudesia (?) caffra* Meisn. in Hook., Journ. of Botany, vol. II (1843), p. 549.
Transvaalia, loco accuratius non indicato (Penther Nr. 1809; jun.-flor.).

Achyranthes aspera Linné, Spec. Plant. (1753), p. 204; Moqu. in DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 314.

Distr. Ixopo: in convalle fluminis Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2374; febr.-flor.).

Chenopodiaceae.[1]

Exomis oxyrioides Fenzl apud Moqu., Chenopod. Enum. (1840), p. 49; Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 89.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1647; jan.-flor. et fruct.).

Chenopodium mucronatum Thunbg., Prodr. Florae Capens, I (1794), p. 48; Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 64.

Prope Grahamstown (Penther. Nr. 1646; dec.-flor.).

Chenopodium Botrys Linné, Spec. Plant. (1753), p. 219; Moqu. apud DC., Prodr., XIII, 2 (1849), p. 75.

Tafelkoop (Penther Nr. 1648; mart.-flor.).

Caryophyllaceae.

Auctore Dr. C. de Keissler.

Dianthus micropetalus Ser. in DC., Prodr., I (1824), p. 359. — *Dianthus micropetalus* E. Mey. in hb.

α) ***scaber*** Will. in Journ. of Linn. soc., XXIX (1893), p. 407. — *Dianthus scaber* Thunbg., Prodr. Florae Capens., I (1794), p. 81; Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859—1860), p. 122.

Port Elizabeth (Penther Nr. 2389; nov.-flor.); Oranje Free-State: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2386; mart.-flor.).

β) ***glabratus*** Will., l. c.

Oranje Free-State: Harrismith, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2385; mart.-flor.).

γ) ***graminifolius*** Fenzl apud Szyszyl., Polyp. thal. Rehm. in Rozpr. Wydz. matem. przyrodn. Akad. Umiej. Krakow, XVII (1887), p. 121 (29) nom. sol.; Will., l. c., nom. sol.

Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2388; jan.-flor.).

Inbetreff der Nomenklatur der vorliegenden Art wäre zu erwähnen, daß nach Williams, l. c., der ältere Name *D. scaber* Thunbg. nicht verwendbar ist, weil die Beschreibung ungenügend und weil ferner gerade die nicht rauhe Form viel häufiger ist.

Die Varietät γ) *graminifolius* ist eigentlich noch mit keiner Diagnose publiziert. Dieselbe ist kräftiger, hochwüchsiger und ästiger als die anderen Formen.

Dianthus holopetalus Turcz. in Bull. soc. nat. Mosc., XXVII (1854), II, p. 369.

Port Elizabeth-Grahamstown (Penther Nr. 2387; dec.-flor.).

In der genannten Art zieht Williams, l. c., *D. pectinatus* E. Mey. als Synonym, obwohl diese Art durch kämmig-zerschlitzte Petalen sehr ausgezeichnet ist.

Dianthus crenatus Thunbg., Prodr. Florae Capens, I (1794), p. 81.

Distr. George: Zwartrevier (Penther Nr. 2391; sept.-flor.).

---

[1]) Jene Familien, bei denen kein Autor angegeben ist, wurden vom Verfasser bearbeitet.

Dianthus prostratus Jacqu., Hort. Schoenbr., III (1798), p. 11, Tab. 271.
Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2400; jan.-flor.).

Silene gallica Linné, Spec. Plant., ed. 1 (1753), p. 417.
Tulbagh: Piquetberg-road (Penther Nr. 2398; aug.-flor.); Piquetberg: Ruist a. d. Pikenierskloof-road (Penther Nr. 2399; aug.-flor.); George (Penther Nr. 2392; nov.-flor. et fruct.).

Silene Burchellii Otth. in DC., Prodr., I (1824), p. 374 *β*) **pilosellifolia** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859—1860), p. 128; Rohrb., Monogr. *Silene* (1868), p. 121 (als *γ*). — *Silene pilosellifolia* Cham. et Schlecht. in Linnaea I (1826), p. 41.
Griqualand East: Mt. Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2397; jan.-flor. et fruct.).

Melandrium bellidioides Rohrb. in Linnaea XXXVI (1869—1870), p. 247. — *Silene bellidioides* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859—1860), p. 125.
Griqualand East: Mt. Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2396; jan.-flor.) et prope Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2395; febr.-flor.).
Durch die Blattgestalt (spatelförmig, zugespitzt) und die armblütige Inflorescenz von den anderen Arten gut geschieden.

Melandrium undulatum Rohrb., l. c., p. 245. — *Silene undulata* Ait., Hort. Kew., ed. I, tom. II (1789), p. 96.
Griqualand East: Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2393; febr.-flor.).
γ) **capense** Rohrb., l. c., p. 245. — *Silene capensis* Otth. in DC., Prodr., I (1824), p. 379; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859—1860), p. 125.
Silverrevier (Penther Nr. 2394; nov.-flor.); Griqualand East: Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2401; febr.-flor.).
Die Varietät *γ*) läßt sich wohl nicht gut als eigene Art halten, denn die Unterschiede von der typischen Art sind zu geringfügiger Natur: außer dem Fehlen der Wellung an den Blättern — übrigens ist dieselbe auch bei der typischen Art oft nicht vorhanden — kommt nur noch die verschiedene Länge des Carpophors in Betracht.
Die hier vorliegenden Exemplare von *γ*) *capense* haben auffälligerweise keine Drüsen.

Cerastium Dregeanum Fenzl in Ann. Wien. Mus., I (1836), p. 341.
Oranje Free-State: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2404; mart.-flor. et fruct.).

Cerastium arabidis E. Mey. apud Fenzl, l. c., p. 340 *β*) **glutinosum** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859—1860), p. 131.
Griqualand East: Mt. Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2402; jan.-flor. et fruct.).
Die Varietät *β*) *glutinosum* ist durch die Drüsigkeit von dem nahe verwandten *C. Dregeanum*, für welches zwar in der Originaldiagnose drüsige Behaarung angegeben ist, die aber an den Originalexemplaren nicht zu sehen, verschieden. Das typische *C. arabidis* unterscheidet sich von der früher genannten Art durch die (allerdings nicht immer deutliche) grundständige Blattrosette und durch die langen Stengelhaare; die verschiedene Blütengröße scheint nicht immer zuzutreffen.

Cerastium viscosum Linné, Spec. Plant. (1753), p. 437.
Palmietriver (Penther Nr. 2403; oct.-fruct.).

Spergula arvensis Linné, Spec. Plant. (1753), p. 440.
Twentyfourriver (Penther Nr. 2405; aug.-flor. et fruct.).

Ranunculaceae.

Clematis brachiata Thunbg., Prodr. Florae Capens. (1794), p. 94; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., vol. I, p. 2. — *Clematis orientalis δ) brachiata* OK., Monogr. Clemat. in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, vol. XXVI (1885), p. 125.

Dist. Weenen: prope Eastcourt, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1949; febr.-flor.) et prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1947; febr.-flor.); Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2410; mart.-flor.).

Clematis Oweniae Harv., Thesaur. Capens., vol. I (1859), p. 6, Tab. IX; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 2. — Cfr. OK., l. s. c., p. 126.

Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1948; febr.-flor.).

Knowltonia vesicatoria Sims, Botan. Magaz., vol. XX (1804), Tab. 775; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 4. — *Knowltonia capensis β) vesicatoria* Huth, Samml. naturhist. Vorträge, vol. III, Nr. 8 (1890), p. 69.

Distr. Knysna: ad flumen Zitzikamma (Penther Nr. 1939) et ad flumen Blauwkrantzriver (Penther Nr. 1940; nov.-flor.).

Knowltonia gracilis DC., Regn. Veget. Syst., vol. I (1818), p. 219; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 5. — *Knowltonia hirsuta* var. *gracilis* Huth, l. s. c., p. 70.

Prope Caledon (Penther Nr. 19338; oct.-flor. et fruct.).

Knowltonia bracteata Harv., Genera South Afric. Plants, ed. 2ª (1868), p. 2 (nomen nudum!).

Prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1941; jan.-flor.).

Ich gebe anbei eine nach Coopers Nr. 335 und nach den mit dieser vollkommen übereinstimmenden Exemplaren Krooks eine Diagnose der bisher nicht beschriebenen und auch in Huths «Monographie»[1]) nicht aufgenommenen Art.

Rhizomate crasso, horizontali vel subobliquo, hirsuto, radicibus numerosis cylindraceo-vermicularibus, fuscescenti-nigricantibus, colo fibroso; caulibus 2—3, erectis, 50—70 *cm* altis, pilis longiusculis, mollibus, plus minus patentibus, imprimum versus basin densis vestitis, compressiusculis, sulcatis, sat tenuibus, 2—2·5 *mm* crassis; foliis radicalibus longe petiolatis — petiolo 14—16 *cm* longo, sat dense piloso — subtriternatis; foliolis primum pilis longiusculis, strictiusculis et mollibus dense obsitis, demum plus minus glabrescentibus, pilis sparsis, in pagina inferiore ad nervos densius vestitis, breviter petiolatis vel subsessilibus, ovatis, utrinque acutis vel basi etiam fere rotundatis, in margine grosse acuto-dentatis, herbaceis, 2—3·5 *cm* longis et 1·3—2·7 *cm* latis; foliis caulinis biternatis vel ternatis, foliolis grosse et pauce dentatis, ultimis in bracteas abeuntibus, subintegris; inflorescentia et terminali et laterali, ampla, laxe cymoso-composita, bracteis ovatis vel oblongo-ovatis, viridibus, pedunculis pedicellisque sat dense pilosis, teretibus; alabastra globosa; floribus albidis (vel albis?), parvis, evolutis usque 1·5 *cm* in diametro; toro subgloboso, parvo pilosoque; petalis 8, oblongo-obovatis vel

[1]) Außer dieser Art fanden bei Huth keine Aufnahme die Arten: *K. brevistyla* Szysz., *K. canescens* Szysz. und *K. transvaalensis* Ssysz.; es wurden daher vier Arten in der «Monographie» vernachlässigt.



oblongo-spathulatis, apice rotundatis, integris, utrinque glabris, 7—8 *mm* longis et 2·5—3 *mm* latis, 5—7 nervis; staminibus circa 20, inaequalibus, filamentis plerumque aequaliter explanatis, rarius versus basin vel ad apicem parum latioribus, circa 2 *mm* longis et 0·5—0·7 *mm* latis, glaberrimis; antheris minutis, apici filamentorum oblique insertis; ovariis paucis, 6 – 9, ovalibus, subglabris, stylo erecto vel parum obliquo, ovario paulum breviore; fructibus oblongo-ovoideis, latere leviter compressis, glabris, laevibus, apice breviter uncinatis, fusco-nigrescentibus, 3—3·5 *mm* longis.

Knowltonia bracteata Harv. ist vor allem durch die kleinen Blüten und durch die Gestalt der Filamente und Antheren gut charakterisiert.

Knowltonia daucifolia DC., Regn. Veget. Syst., vol. I (1818), p. 220; Harv., apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 5; Huth, l. s. c., p. 70.

Distr. George: prope George (Penther Nr. 1937; nov.-flor. et fruct. juv.).

Ranunculus pinnatus Poir., Dictionn., vol. VI (1804), p. 126; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 6.

Distr. Malmesbury: Brakfontain (Penther Nr. 1943; oct.-flor. et fruct.); Griqualand East: in convalle fluminis Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1946; jan.-flor. et fruct.) et prope urbem Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1945; jan.-flor. et fruct.).

Ranunculus plebejus R. Br. apud DC., Regn. Veget. Syst., vol. I (1818), p. 288; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 6.

Distr. George: ad flumen Silverriver (Penther Nr. 1944; nov.-flor. et fruct.).

Papaveraceae.

Papaver aculeatum Thunbg., Flora Capens. (1825), p. 431; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 15.

Griqualand East: prope Kookstaad, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1953; jan.-flor. et fruct. juv.).

Argemone mexicana Linné, Spec. Plant. (1753), p. 508; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 15.

Distr. Albany: in convalle fluminis Fishriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1954; dec.-flor.) et prope Grahamstown, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1955; dec.-flor. et fruct.).

Corydalis vesicaria Pers., Synops., vol. II (1807), p. 269. — *Fumaria vesicaria* Linné, Spec. Plant. (1753), p. 701; Thunbg., Flora Capens. (1825), p. 544. — *Cysticapnos africana* Gaertn., De Fruct. et Semin., vol. II (1791), p. 161, Tab. 115; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 16.

Distr. Clanwilliam: Rondegat ad flumen Olifantriver (Penther Nr. 1956; aug.-flor. et fruct.).

Corydalis Cracca Schlecht. in Linnaea, vol. I (1826), p. 567; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 17.

Distr. Piquetberg: juxta Olifantriver prope Modderfontain (Penther Nr. 2242; aug.-flor. et fruct.); Mosselbay (Penther Nr. 1957; aug.-flor. et fruct.).

Corydalis pruinosa E. Mey. apud Bernh. in Linnaea, vol. XII (1838), p. 664; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 17.

Griqualand East: prope Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1958; febr.-flor. et fruct.).

Corydalis officinalis var. ***capensis*** Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859), p. 18.

Distr. Piquetberg: Ruist ad pedem montium Twentyfourriver Mountains (Penther Nr. 1959; aug.-flor. et fruct.).

Lauraceae.

Cassytha capensis β) spicata Meissn. apud DC., Prodr., vol. XV, pars 1 (1864), p. 254.

Prope Kowie (Penther Nr. 1642; dec.-flor. et fruct.).

Cassytha ciliolata Nees, Syst. Laurin. (1836), p. 646; Meissn., l. s. c., p. 254.
Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 1643; jan.-flor.).

Hamamelidaceae.

Trichocladus ellipticus Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 356; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 325.

Distr. Komgha: prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 912; jan.-flor.).

Cruciferae.

Heliophila (sect. ***Leptormus***) ***dissecta*** Thunbg., Prodr. (1800), p. 108; Sond. in Abh. natur. Ver. Hamburg, I (1846), p. 202, Tab. XVIII et apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 38.

Distr. Clanwilliam (Penther Nr. 2682; aug.-flor. et fruct. juv.), in einer Form mit blauen Blüten und ganzrandigen Blättern, doch kräftiger als die var. *simplex* Sond.

Var. ***albiflora*** Sond., ll. cc.

Olifantriver (Penther Nr. 1977; aug.-flor.); Bergriver inter Saron et Porteville (Penther Nr. 1979; aug.-flor.).

Heliophila (sect. ***Leptormus***) ***acuminata*** Steud., Nomencl., ed. 2ª, vol. I (1840), p. 742. — *Leptormus acuminatus* Eckl. et Zeyh., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 8. — *Heliophila Eckloniana* Sond. in Abh. natur. Ver. Hamburg, I (1846), p. 206, Tab. XX et apud Sond. et Harv., Flora Capens., I, p. 39.

f. ***coerulea*** A. Zahlbr. nov. f.

Floribus saturate coeruleis.

Prope Clanwilliam (Penther Nr. 2684; aug.-flor. et fruct.).

Heliophila (sect. ***Ormiscus***) ***amplexicaulis*** Linné f., Suppl. (1781), p. 296; Sond. in Abh. natur. Ver. Hamburg, I (1846), p. 210 et in Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 40.

Pikeniersbergen, Olifantriver prope Modderfontein (Penther Nr. 2683; aug.-flor. et fruct.).

Heliophila (sect. ***Ormiscus***) ***pusilla*** Linné f., Suppl. (1781), p. 295; Sond. in Abh. natur. Ver. Hamburg, I (1846), p. 212 et in Flora Capens., I, p. 40.

Das älteste vorlinnéische Synonym dieser Art ist *Arabis capensis* Burm. f., Flora Indic. nec non Prodr. Capens. (1738), p. 18.

Piquetbergroad (Penther Nr. 1978; aug.-flor. et fruct. juv.).

Heliophila (sect. ***Solenocarpaea***) ***patens*** Oliv. in Hooker, Icon. Plant., vol. XXIV (1895), Tab. 2325.

Farm Winkelhoek prope Piquetberg (Penther Nr. 2687; sept.-flor. et fruct.).

Von den zahlreichen mir vorliegenden Exemplaren dieser gut charakterisierten Art sind die meisten streng dichotom verzweigt. Die Pflanze erreicht eine Höhe bis 18 *cm*.

Heliophila (sect. ***Orthoselis***) ***pilosa*** var. ***integrifolia*** Sond. in Abh. naturw. Ver. Hamburg, I (1846), p. 239 et apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 47.

Prope Piquetberg (Penther Nr. 1974; sept.-flor. et fruct. juv.).

Die von Penther gesammelten Stücke stellen eine breitblätterige Form dar; die in der Mitte des Stengels sitzenden Blätter sind länglich, länglich-verkehrteiförmig oder länglich-elliptisch und umfassen den Stengel zur Hälfte; sie werden 15—17 *cm* lang und 13—16 *mm* breit. Ihre Behaarung ist eine spärliche. Die noch jungen Schoten sind aufrecht.

Var. ***digitata*** Sond. in Abh. naturw. Ver. Hamburg, I (1846), p. 240 et apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 47. — *Heliophila digitata* Linné f., Suppl. (1781), p. 296.

Prope Piquetberg (Penther Nr. 1973; sept.-flor. et fruct.).

Heliophila (sect. ***Orthoselis***) ***odontopetala*** A. Zahlbr. nov. spec.

Planta bi- vel perennis, suffruticosa. Radix albida, sat valida, fibrosa, multicaulis. Caules subherbacei, arcuato-erecti, usque 4 *dm* alti, foliosi, lutescenti-virides, in parte infima pilis albis patentibus vel reflexis, haud densis vestiti, caeterum glabri, teretiusculi, striolati, laeves, versus apicem pauce ramosi, ramis suberectis. Folia alternantia, in parte inferiore caulis internodiis longiora, in parte superiore internodiis paulum breviora, sessilia, pinnatisecta, pilis sat brevibus (vix 1 *mm* longis), mollibus patentibusque sat densis vestita, demum glabrescentia, viridia, membranacea, lobis lateralibus utrinque 6, primum oppositis approximatisque, apice inflexis, demum magis distantibus, fere alternantibus, suberectis, linearibus, apice acutatis, in margine integris, planis, usque 23 *mm* longis et ca. 0·5 *mm* latis. Racemi terminales, elongati, usque 1·5 *dm* longi, 16—20 flori, floribus in parte suprema congesti, demum distantes. Flores coerulei, conspicui. Pedicelli filiformes sub flore parum incrassati, pubescentes, usque 8 *mm* longi, floriferi erecti vel suberecti, fructiferi reflexi. Sepala oblongo-elliptica, petalis circa duplo breviora, 5—6 *mm* longi et 1·4—1·7 *mm* lati, extus pilis brevibus patentibusque plus minus obsita, intus glabra, leviter convexa, trinervia, in margine integro anguste, apice latius scariose-marginata. Petala ovato-cuneati, basi in uno latere dente brevi subarcuato munita, in apice leviter inciso-crenata, 9—11 *mm* longa et 6—7 *mm* lata, subpenninervia, nervis tenuibus approximatisque. Stamina majora ovario subaequilonga; filamenta filiformia, minora versus basin dentata, dente minuto, squamaeformi; antherae oblongae, dorsifixae. Ovarium anguste cylindraceum, 4—5 *mm* longum et vix 0·5 *mm* latum, pilis brevibus erecto-patentibus munitum; stylus brevis, vix 1 *mm* longus, ovario angustior; stigma rotundato-subglobosum. Siliquae juveniles subtoruloso-filiformes, leviter arcuatae, ad 2 *cm* longae, glabrescentes.

Ruist ad pedem montium Pikeniersberge (Penther Nr. 2690; aug.-flor. et fruct. immat.).

So auffallend diese neue *Heliophila* in ihren Merkmalen ist, so schwer fällt es, sie infolge des Mangels an reifen Früchten in das karpologisch gegliederte System Sonders[1]) dieser Gattung unterzubringen. Habituell nähert sich *Heliophila odontopetala* am meisten der einjährigen *Heliophila crithmifolia* Willd. Von den ausdauernden Arten

[1]) Sonder: Revision der Heliophilen (Abh. naturw. Ver. Hamburg, Bd. I).



der Sektion *Orthoselis* kommt ihr durch die Zerteilung des Blattes *Heliophila abrotanifolia* Banks zunächst, unterscheidet sich jedoch von dieser wesentlich durch die beblätterten Stengel, durch die großen Blüten, durch die an der Basis gezähnten Blumenblätter und durch die Form der Schoten. Ganz bemerkenswert ist die Ausbildung des kurzen zahnartigen Anhängsels auf der einen Seite der Basis der Petalen. Solche Anhängsel finde ich in der Literatur für keine *Heliophila* angegeben und fand sie bei keiner der von mir gelegentlich der Bearbeitung der Pentherschen Pflanzen untersuchten Arten.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV: *Heliophila odontosepala* A. Zahlbr. Fig. *a*—*b* Habitusbild ($^2/_3$ der nat. Gr.). Fig. *c* Blatt (nat. Gr.). Fig. *d* Blüte ($^2/_1$). Fig. *e* Kelchblatt ($^3/_1$). Fig. *f* Kronenblatt ($^3/_1$). Fig. *g* die größeren, ungezähnten Staubblätter ($^5/_1$). Fig. *h* die kleinen, gezähnten Staubblätter ($^5/_1$). Fig. *i* Ovarium ($^5/_1$). Fig. *k* junge Frucht ($^{1.5}/_1$).

Heliophila (sect. ***Orthoselis***) ***suavissima*** Burch., Catalog., Nr. 2742 fide DC., Regn. Veget. Syst., II (1821), p. 691; Sond. in Abh. naturw. Ver. Hamburg, I (1846), p. 248, Tab. XXV et in Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 49.

Distr. Swellendam: Stormolei (Penther Nr. 2688; oct.-flor.).

Heliophila (sect. ***Orthoselis***) ***stylosa*** Burch., Catalog., Nr. 3291; Sond. apud Abh. naturw. Ver. Hamburg, I (1846), p. 254, Tab. XXIV et in Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 51.

Distr. Uitenhague: juxta flumen Loeririver (Penther Nr. 2685; nov.-flor. et fruct.).

Brachycarpaea varians var. ***flava*** DC., Regn. Veget. Syst., II (1821), p. 648; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 33. — *Heliophila flava* Linné f., Suppl. (1781), p. 297.

Prope Piquetberg (Penther Nr. 1969; sept.-flor.).

Var. ***purpurascens*** DC., l. s. c.; Sond., l. s. c.

Distr. Clanwilliam: Krantzolei (Penther Nr. 1975; aug.-flor.).

Chamira circaeoides A. Zahlbr. — *Heliophila circaeoides* Linné f., Suppl. (1781), p. 298. — *Chamira cornuta* Thunbg., Nov. Gener. Plant., II (1782), p. 49; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 33.

Undersbergvalley prope Piquetberg (Penther Nr. 1970; sept.-flor. et fruct.).

Nasturtium fluviatile var. ***caledonicum*** Sond. in Sond. et Harv., Flora Capens., I (1859—1860), p. 21. — *Nasturtium caledonicum* Sond. in Linnaea, vol. XXIII (1850), p. 2.

Natal: East Court, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1972; febr.-flor. et fruct.).

Nasturtium officinale R. Br. apud Ait., Hort. Kewens., ed. 2^a, vol. IV (1812), p. 110; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 21.

Transkei: prope urbem Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2695; jan.-flor. et fruct.).

Geraniaceae.

Sarcocaulon Patersoni Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 256. — *Monsonia* (sect. *Sarcocaulon*) *Patersoni* DC., Prodr., vol. I (1824), p. 638.

Distr. Albany: in convalle fluminis Fishriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2231; dec.-flor.).

Monsonia ovata Cav., Dissert., vol. IV (1837), p. 193, Tab. CXIII, Fig. 1; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 255.

Distr. Mosselbay: juxta flumen Brakriver (Penther Nr. 2164; oct.-flor.); Distr. Humansdorp: prope Clarkson (Penther Nr. 2174; nov.-flor. et fruct.); Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2201; jan.-flor.) et inter Kookstad et Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2197; jan.-flor.).

Var. ***biflora*** Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 255.

Natal: prope Ixopo, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2141; febr.-flor.).

Monsonia biflora DC., Prodr., vol. I (1824), p. 638; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 255; Saund., Refug. Botanic., vol. I, p. 4.

Distr. Weenen: inter Eastcourt et Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2219; febr.-fruct.); Transvaalia borealis (Penther Nr. 2218; jun.-fruct.).

Monsonia lobata Mont. in Gothob. Wet. Samk. Hanb. i Wet., Afd. II (1780), p. 1, Tab. I; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 255.

Distr. Clanwilliam: Pikenierskloof (Penther Nr. 2147; aug.-flor.).

Monsonia speciosa Linné f., Suppl. (1781), p. 342; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 256.

Distr. Malmesbury: prope Brakfontein (Penther Nr. 2145; sept.-flor.).

Geranium incanum Burm. f., Specim. Botanic. Geran. (1759), p. 28; Linné, Spec. Plant., ed. 2ª, vol. II (1763), p. 957; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 257.

Distr. Swellendam: inter Zuurbrak et Heidelberg (Penther Nr. 2210; oct.-flor.); Distr. Mosselbay: juxta Brakriver (Penther Nr. 2212; oct.-flor.); Distr. George: prope George (Penther Nr. 2211; nov.-flor.).

Geranium canescens L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. XXXVIII; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 257.

Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2214; jan.-flor. et fruct.).

Geranium ornithopodum Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 59; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 258; Saund., Refug. Botanic., vol. V, Tab. 290.

Griqualand East: prope Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2215; febr.-flor. et fruct.); Distr. Klipriver: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2216; mart.-flor. et fruct.).

f. ***glandulosum*** A. Zahlbr. nov. forma.

Pedunculis, calycibus et fructibus glandulosis.

Distr. Mosselbay: prope Brakriver (Penther Nr. 2213; oct.-flor. et fruct.).

Pelargonium hirsutum *α*) ***melananthum*** Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 267. — *Pelargonium melananthon* Jacq., Icon. Plant. Rarior., vol. III (1786—1793), p. 8, Tab. 514.

Distr. Swellendam: inter Zuurbrak et Heidelberg (Penther Nr. 2193; oct.-flor.), in einer Form mit ganzen Blättern, wie Drège, Nr. 7489 im Herb. Vindob.

Var. ***carneum*** Harv., l. s. c.

Distr. Knysna: prope Knysna (Penther Nr. 2199; nov.-flor.). Die vorliegenden Stücke besitzen zumeist ganze, weniger behaarte Blätter; es finden sich jedoch alle Übergänge bis zur fiederspaltigen Gestalt. Einige der gesammelten Exemplare zeigen fast perlschnurartige Wurzelknollen.

Pelargonium flavum Soland. apud Ait., Hort. Kewens., vol. II (1789), p. 418; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 273.

Distr. Piquetberg: Olifantriver prope Modderfontein (Penther Nr. 2146; aug.-flor.).

Pelargonium aconitophyllum Steud., Nomencl. Botanic., ed. 2ª, vol. II (1841), p. 283; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 276. — *Polyactium aconitophyllum* Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 67.

Transkei: inter Colossa et Umtata, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2194; jan.-flor.); Distr. Pietermaritzburg: prope Umgeni, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2137; febr.-flor.).

Var. ***angustius*** A. Zahlbr. nov. var.

Segmenta filiorum angusta, 2—4 *mm* lata, falcata; flores minores, ut in planta typica, petalis 12—14 *mm* longis.

Griqualand East: prope Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2143; febr.-flor.).

Pelargonium myrrhifolium β) coriandrifolium Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 287. — *Pelargonium coriandrifolium* Jacqu., Icon. Plant. Rarior., vol. III (1786—1793), p. 10, Tab. 528.

Distr. Piquetberg: prope Piquetberg (Penther. Nr. 2144; sept.-flor.).

ε) ***lacerum*** Harv., l. s. c., p. 287. — *Pelargonium lacerum* Jacqu., Icon. Plant. Rarior., vol. III (1786—1793), p. 10, Tab. 532.

Distr. Caledon: Sir Lowrys-Pass (Penther Nr. 2140; oct.-flor.).

Pelargonium grossularoides α) anceps Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 289. — *Pelargonium anceps* Soland. apud Ait., Hort. Kewens., vol. II (1789), p. 420; Jacq., Collect., vol. IV (1790), p. 184, Tab. XXII, Fig. 3.

Prope Darling (Penther Nr. 2200; oct.-flor.).

Pelargonium ovale δ) ovatum Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 291.

Prope Uitenhague (Penther Nr. 2207; nov.-flor. et fruct.).

Pelargonium peltatum α) glabrum Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 294.

Mosselbay (Penther Nr. 2196; oct.-flor. et fruct.).

Pelargonium alchemilloides α) dentatum Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 295.

Prope Capetown (Penther Nr. 2202; jan.-flor. et fruct.).

Pelargonium tabulare L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. IX; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 296.

Prope Caledon (Penther Nr. 2203; oct.-flor.).

Pelargonium divaricatum β) scabrum Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 297.

Distr. Mosselbay: juxta Brakriver (Penther Nr. 2204; oct.-flor.).

Pelargonium acetosum Soland. apud Ait., Hort. Kewens., vol. II (1789), p. 430; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 298.

Inter Uitenhague et Port Elizabeth (Penther Nr. 2165; nov.-flor.).

Pelargonium inquinans Soland. apud Ait., Hort. Kewens., vol. II (1789), p. 424; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 299.

Distr. Albany: prope Grahamstown (Penther Nr. 2139; dec.-flor. et fruct.).

Pelargonium reniforme* γ) *sidaefolium Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 300. — *Geranium sidaefolium* Thunbg., Flora Capens. (1825), p. 518.

Griqualand East: in convalle fluminis Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2172; jan.-flor.); Distr. King Williamstown: ad flumen Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2173; jan.-flor.).

Pelargonium cordatum L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. XXII; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 302.

Distr. Knysna: prope Knysna (Penther Nr. 2195; nov.-flor.).

β) ***lanatum*** Harv., l. s. c., p. 302. — *Geranium lanatum* Thunbg., Flora Capens. (1825), p. 518.

Prope George (Penther Nr. 2163; nov.-flor.).

γ) ***rubrocinctum*** Harv., l. s. c., p. 302. — *Pelargonium rubrocinctum* Link, Enum. Hort. Berol., vol. II (1822), p. 191.

Distr. George: Montagu-Pass (Penther Nr. 2162; nov.-flor.).

Pelargonium angulosum Soland. apud Ait., Hort. Kewens., vol. II (1789), p. 426; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 302.

Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 2136; sept.-flor.), eine Form mit kleineren Blättern, et prope Palmietriver (Penther Nr. 2153; oct.-flor.).

β) ***acerifolium*** Harv., l. s. c., p. 303. — *Pelargonium acerifolium* L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. XXI.

Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2171; jan.-flor.).

Pelargonium crispum L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. XXXII; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 304.

Distr. Swellendam: prope Stormolei (Penther Nr. 2198; oct.-flor.).

Pelargonium scabrum L'Hérit., Geraniolog. (1787—1788), Tab. XXXI; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 304.

Distr. Clanwilliam: Pikeniersbergen prope Modderfontein (Penther Nr. 2148; aug.-flor.).

Linaceae.

Linum thesioides Bartl. in Linnaea, vol. VII (1832), p. 540; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 310.

Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2127; febr.-flor. et fruct.).

Zygophyllaceae.

Tribulus terrestris Linné, Spec. Plant. (1753), p. 387; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 352.

Griqualand East: inter Nalogha et Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2133; jan.-flor. et fruct.); Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2134; febr.-flor. et fruct.).

Zygophyllum pygmaeum Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 97; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 357.

Distr. Piquetberg: Olifantriver prope Modderfontein (Penther Nr. 2132; aug.-flor. et fruct.).

Zygophyllum fulvum Linné, Spec. Plant. (1753), p. 386; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 358.

Distr. Piquetberg: Olifantriver prope Modderfontein (Penther Nr. 2130, 2131; aug.-flor.); prope Caledon (Penther Nr. 1966; nov.-flor. et fruct.).

Zygophyllum foetidum Schrad. et Wendl., Sert. Hannov., Fasc. 1 (1796), p. 17, Tab. IX.

Distr. Clanwilliam: Rondegat ad flumen Olifantriver (Penther Nr. 2678; aug.-flor.).

Aquifoliaceae.

Ilex mitis var. ***capensis*** Loes., Monogr. Aquifoliac. in Nova Acta Acad. Leopold.-Carol., vol. LXXVIII (1901), p. 242. — *Ilex capensis* Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 473.

Distr. Komgha: prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2701; jan.-flor. et fruct. juv.).

Sapindaceae II.

Allophylus decipiens Radk. apud Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., vol. III, pars 5 (1895), p. 313. — *Rhus decipiens* E. Mey. apud Drège, Zwey pflanzengeogr. Dokum. (1843), p. 216. — *Schmidelia decipiens* Arn. in Hook., Journ. of Botany, vol. III (1841), p. 152; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 239.

Distr. Knysna: Knysna (Penther Nr. 2287; nov.-flor.); prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2286; dec.-flor.); Distr. Peddi: ad flumen Keiskamariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2265, dec.-flor.).

Dodonaea Thunbergiana Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 54; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 242.

Distr. Piquetberg: Pikenierskloof (Penther Nr. 2264; aug.-flor.).

Hippobromus alata Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 151; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 241.

Prope Uitenhague (Penther Nr. 2303; nov.-flor.).

Melianthus major Linné, Spec. Plant. (1753), p. 639; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 367.

Distr. Piquetberg: juxta flumen Olifantriver (Penther Nr. 2254; aug.-flor.).

Tiliaceae.

Sparmannia africana Linné f., Suppl. (1781), p. 265; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 224.

Distr. George: Montagu-Pass (Penther Nr. 2078; nov.-flor. et fruct.).

Sparmannia palmata E. Mey. apud Presl., Botan. Bemerk. (1844), p. 19; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 224.

Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2079; jan.-flor. et fruct. juv.) et in convalle fluminis Umzinkulu, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2081; febr.-flor.); Distr. Ixopo: prope Ixopo, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2080; febr.-flor. et fruct. juv.).

Grewia occidentalis Linné, Spec. Plant. (1753), p. 964; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 225.

Distr. Swellendam: ad flumen Buffeljagdriver (Penther Nr. 2681; oct.-flor. et fruct. juv.); Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2248; jan.-fruct.).

Grewia caffra Meissn. in Hook., Journ. of Botany, vol. II (1843), p. 53; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 225; Wood, Natal Plants, vol. I, p. 35, Tab. XLII.

Distr. Pietermaritzburg: in convalle fluminis Umgeni, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2126; febr.-flor.).

Grewia hispida Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1860), p. 226.

Distr. Harrismith: Bamboespruit, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2224; mart.-flor.).

Grewia lasiocarpa E. Mey., Zwey pflanzengeogr. Dokum. (1843), p. 181 (nomen!); Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 226.

Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2084; jan.-flor.).

Corchorus asplenifolius Burch., Travels Inter. South Afric., vol. I (1822), p. 400, not.; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 229.

Distr. Ixopo: ad flumen Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2075; febr.-flor.); Distr. Weenen: inter Eastcourt et Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2114; febr.-flor.).

Bixaceae.

Kiggelaria Dregeana α) acuta Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859), p. 71.

Distr. Swellendam: inter Zuurbrak et Heidelberg (Penther Nr. 2082; oct.-flor.); Distr. George: in convalle fluminis Zwartriver (Penther Nr. 2077; nov.-flor.).

Kiggelaria africana Linné, Spec. Plant. (1753), p. 1037; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 71.

Distr. Swellendam: prope Heidelberg (Penther Nr. 2083; oct.-flor.).

Violaceae.

Viola scrotiformis DC., Prodr., vol. I (1824), p. 299; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I, p. 73.

Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 1967; oct.-flor.).

Flacourtiaceae.

Homalium rufescens Benth. in Journ. Linn. Soc. London, Botany, vol. IV (1860), p. 34; Warburg in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., vol. III, 6a, p. 36. — *Pythagorea rufescens* E. Mey. apud Arn. in Hook., Journ. of Botany, vol. III (1841), p. 149; Presl, Botan. Bemerk. (1844), p. 42. — *Blackwellia rufescens* Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., I (1859), p. 72.

Natal: prope Ixopo, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1932; febr.-flor.).

Penaeaceae.

Penaea mucronata Linné, Spec. Plant. (1753), p. 111; A. DC., Prodr., vol. XIV, p. 484; Gilg apud Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., vol. III, pars 6a, Fig. 73, s—v.

Distr. Caledon: in convalle fluminis Palmietriver (Penther Nr. 1596; oct.-flor.) et prope Caledon (Penther Nr. 1599; oct.-flor.).

Sarcocolla squamosa Endl., Gener. Plant., Suppl. IV (1847), p. 74; A. DC., Prodr., vol. XIV, p. 489. — *Penaea squamosa* Linné, Mantissa (1771), p. 331; Botan. Register, Tab. 106.

Distr. Caledon: juxta flumen Palmietriver (Penther Nr. 1519; oct.-flor.).

Myrtaceae.

Auctore Dr. C. de Keissler.

Eucalyptus paniculata Sm. in Trans. Linn. Soc. (1797), III, p. 287.

Mosselbay (Penther Nr. 2167; aug.-flor.).

Wie Dr. Penther berichtet, werden in Südafrika in fieberreichen Gegenden verschiedene *Eucalyptus*-Arten kultiviert. Die Gattung *Eucalyptus* ist in Harv. et Sond., Flora Capens. nicht angeführt.

Metrosideros angustifolia Sm. in Trans. Linn. Soc., III (1797), p. 268.

Distr. Clanwilliam: Olifantriver (Penther Nr. 2166; aug.-fruct.

Onagraceae.

Auctore Dr. C. de Keissler.

Epilobium hirsutum var. ***villosum*** Hsskn., Monogr. Epilob. (1884), p. 55.

Griqualand East: ad flumen Tinariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2155; jan.-flor. et fruct.) et in Mt. Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2156; febr.-flor. et fruct.).

Epilobium flavescens Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., II (1861—1862), p. 507.

Distr. King Williamstown: Keiroadstation, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2160; jan.-flor. et fruct.); Natal: in convalle fluminis Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2158; febr.-flor. et fruct.); Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2159; jan.-flor. et fruct.); Natal: prope Harrismith, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2157).

Die Blattgestalt ist variabel; es kommen verschiedene Zwischenformen von kurzgestielten, länglich-eiförmigen Blättern zu sitzenden, eiförmigen, halb stengelumfassenden Blättern vor.

Oenothera striata Led. apud Link, Enum. Hort. Berol., I (1821), p. 377.

Distr. Uitenhague: ad Loeririver (Penther Nr. 2150; nov.-flor. et fruct.).

In Harvey et Sonder, Flora Capens., nicht enthalten. Offenbar aus Kulturen verwildert.

Xylopleurum roseum Raim. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenform., vol. III, pars 7 (1893), p. 214. — *Oenothera rosea* Ait., Hort. Kewens., ed. 1ª, vol II (1789), p. 3.

Griqualand East: ad flumen Tinariver, leg. Krook (Pl. Plenther. Nr. 2152; jan.-flor. et fruct.) et ad Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2154; flor. et fruct.).

In der «Flora Capens.» nicht enthaltene Art; oft in Gärten kultiviert und wahrscheinlich verwildert.

Xylopleurum tetrapterum Raim. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., vol. III, pars 7, p. 214. — *Oenothera tetraptera* Cavan., Icon., III, p. 40, Tab. 279.

Natal: Mount Frere, 24. Jan. 1895, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2151; jan.-flor. e fruct.).

In der «Flora Capens.» nicht angegeben; die Pflanze stammt aus Zentralamerika und wird häufig in Gärten gepflanzt; in Südafrika offenbar eingeschleppt. Diese Art wurde auch schon von Schlechter gesammelt (vgl. dessen Pl. Afric. Austr. Reg. Natal, Nr. 6416: in saxosis flum. Umzinvulo 4100′, bezeichnet als *Oenothera* cf. *nocturna*).

Gaura Lindheimeri Eng. et Gray in Bost. Journ. Nat. Hist. (1845), p. 217.

Prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2149; jan.-flor. et fruct.).

Wahrscheinlich auch wieder eingeschleppt; Gattung in «Flora Capens.» nicht enthalten.

Umbelliferae.

Auctore Dr. K. Rechinger.

Hydrocotyle eriantha Rich., Monogr. Hydr. (1820), Nr. 18, Fig. b; Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 258.

Distr. George: Montagu-Pass (Penther Nr. 2225; nov.-flor. et fruct.).

Hydrocotyle triloba Thunbg., Dissert. de Hydr., p. 6, Tab. III (1798); Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 530.

Howhoek (Penther Nr. 1654; oct.-flor. et fruct.).

Hydrocotyle virgata Linné f., Suppl., p. 176; Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 532.

Var. α. ***glaberrima*** DC., Prodr., IV, p. 69 (1830).

Distr. Swellendam: Zuurbrak (Penther Nr. 919; oct.-flor. et fruct.).

Var. β. ***lanuginosa*** Cham. et Schl. in Linnaea, I, p. 379 (1826); Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 533 (1862).

George (Penther Nr. 1649; nov.-flor. et fruct. juv.); Distr. George: Montagu-Pass (Penther Nr. 2782; nov.-flor. et fruct.).

Alepidea ciliaris La Roche, Eryng. Hist., p. 19, Tab. 1 (1808); Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 534.

Liegt nur in typischen Exemplaren von mehreren Standorten vor, während die von Harvey und Sonder in der Flora Capensis als Varietäten aufgeführten *A. serrata* Eckl. Zey. sowie *A. cordata* E. Mey., von denen Originalexemplare im Herbarium der botanischen Abteilung des k. k. Hofmuseums aufbewahrt werden, von Penther nicht gesammelt wurden.

In der eben genannten Sammlung finden sich unter anderen folgende Exsiccaten der typischen *A. ciliaris* La Roche: Ecklon, Cap., Nr. 2187, 2669; Cap., leg. Zeyher et Drège (ohne Nummer).

Distr. Komgha: prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2777; jan.-flor.); Natal: Mount Frere, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2808; jan.-flor.).

Alepidea longeciliata Schinz.

Stimmt mit den von Schlechter gesammelten Exemplaren (Pl. Schlecht. Nr. 6472, Reg. Natal, Januar 1895, Insizwa) überein.

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2779; mart.-fruct.).

Alepidea amatymbica Sond. in Flora Capens., II, p. 534.

Stimmt mit dem Exsiccat von Ecklon und Zeyher, welches unter Nr. 2189 verteilt wurde, gut überein und ist im Herbare in mehreren unter sich gleichen Originalexemplaren vertreten; überdies liegt dieselbe Art hier noch vor von Macowan et Bolus, Nr. 1276, Herb. Austro-Africanum; Gerrard, Natal, Nr. 1255; Cooper, Orange Free-State, Nr. 1017; Gueinzius, Cap Alagoa, Nr. 227.

Griqualand East: Mt. Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2781; jan.-flor.); Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2781; mart.-flor.).

Die grundständigen Blätter fehlen bei dieser, wie bei *A. ciliaris* bei allen Exemplaren.

Alepidea spec.

Es liegen noch einzelne Teile mit nicht vollkommen entwickelten Blüten vor, da auch die zur Artbestimmung erforderlichen basalen Blätter fehlen, sind diese Stücke nicht sicher bestimmbar, möglicherweise eine neue Art.

Distr. Clanwilliam: Krantzolei (Penther Nr. 2780; aug.-flor. juv.).

Apium graveolens Linné, Spec. Plant., p. 379 (1753); Sond., l. c., p. 535.

Distr. King Williamtown: Dieplagte, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2785; dec.-flor. et fruct.); Distr. Pietermaritzburg: Pietermaritzburg, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2783; febr.-flor. et fruct.); Distr. Transkei: Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2784; jan.-flor. et fruct.).

Die von verschiedenen Standorten in einer größeren Anzahl vorliegenden Exemplare entsprechen der von Ecklon und Zeyher aufgestellten Form *A. decumbens*. Vgl. Eckl. u. Zey., Nr. 2191 und Zey., Nr. 2670. Dieselben stellen aber doch nur die nicht kultivierte Form mit niederliegenden Stengeln dieser Pflanze dar, im Gegensatz zu der allgemein gebauten Sellerie, welche einen kräftigen, stets aufrechten Stengel hat. Es ist also *A. decumbens* Eckl. et Zey. die ursprüngliche, wildwachsende Pflanze, welche sich habituell von den verschiedenen Kulturrassen der Sellerie, welche bald wegen ihrer Knollen oder Laubblätter, bald wegen der zarten (gefäßbündelarmen) Blattstiele in einigen Spielarten gezogen wird, sehr bedeutend unterscheidet. Ich folge hier dem Vorgange Sonders in «Flora Capensis», welcher die beiden Arten vereinigt als *A. graveolens* Linné anführt.

Ptychotis hispida Sond. in Flora Capens., II, p. 537 (1862).

Distr. Clanwilliam: Krantzolei (Penther Nr. 2788; aug.-flor. et fruct.).

Im blühenden Zustande kleinen Individuen von *Capnophyllum africanum* sehr ähnlich.

Pimpinella Stadensis Harv., Gener., p. 135. — Sond., Syn. *Anisum Stadense* Eckl. et Zey., Nr. 2199.

Griqualand East: Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2775; jan.-flor. et fruct.).

Pimpinella Reenensis Reching. nov. sp.

Sectio *Eupimpinella* Drude. Radix lignosa, fusiformis, brunea, subinde sursum multiceps. Tota planta 20—27 *cm* alta, erecta omnibus partibus pilis minutissimis patentibus, albo griseis densissime obsita, parce ramosa, ramuli erectiusculi; folia basalia longe petiolata, pinnata vel subpinnata, ovato-oblonga, inferiorum foliola dissecta vel pinnata, interdum profunde serrata, superiorum foliola lineali-lanceolata; umbellae radii plerumque septem, involucra et involucella saepissima nulla interdum subnulla (minu-

tissima, lineari-lanceolata, squamiformes). Florum color albus. Fructus subglobosi, pilis densissime obsiti, maturi glabrescentes.

Der *P. Stadensis* Harv. zunächst verwandt. Auffallend verschieden durch den strafferen, kräftigen Stengel, welcher bei *P. Stadensis* dünner und biegsamer ist, durch weniger geteilte grundständige, mitunter durch Verkürzung des Stieles des Endblättchens dreilappige Blätter, ferner durch grauweiße sehr kurze und gleichmäßige, aber nicht anliegende Behaarung aller Teile. Die Wurzel ist holzig, kräftig, ausdauernd, während *P. Stadensis* eine dünne zweijährige (?) Wurzel hat.

Hüllen und Hüllchen fehlen fast immer, sehr selten sind Rudimente dieser Organe in Gestalt kleiner länglicher Schüppchen zu finden. Die Früchte sind kugelig, denen von *Pimpinella Anisum* in der Gestalt, aber nicht in der Größe recht ähnlich, wie die ganze Pflanze kurz grauweiß behaart.

Die grundständigen Blätter sind langgestielt (8—10 *cm*), die Blattstiele dünn. Die Blattabschnitte sind dreilappig, oft jeder Lappen an der Spitze wieder in drei Abschnitte zerfallend; die oberen Blätter sind stets deutlich gefiedert, die unteren häufig durch Mangel des Stieles des Endblättchens und Reduktion der Seitenlappen gefingert. In mancher Beziehung kleinen Exemplaren der bei uns einheimischen *P. Saxifraga* von sehr trockenen und sonnigen Standorten nicht unähnlich.

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2776; mart.-flor. et fruct.).

Sium (Berula) Thunbergi DC. in Prodr., IV, p. 125 (1830); Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 539.

Liegt in vielen Exsiccaten von verschiedenen Lokalitäten im hiesigen Herbare vor. Die Größe und Üppigkeit aller Teile wechselt sehr nach dem Grade der Feuchtigkeit und der Bodenbeschaffenheit.

!Eckl. u. Zey., Nr. 2200; Unio itineraria, leg. Ecklon (als *S. angustifolium* Thunbg. non ?Linné; Drège, «Cap»; South African plants, district of Albert, leg. T. Cooper, Nr. 636; ad rivulos in Zitzikamma, März 1839, leg. Krauss; Bojer, «Cap».

Griqualand East: Kumbu ad flumen Tinariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2793; jan.-flor. et fruct.); inter Kookstaad et Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2792; jan.-flor. et fruct.).

Bupleurum gracilescens Reching. nov. sp.

Radice lignoso, raro pluricipite; caule ramoso folioso 0·4—0·5 *m* alto; foliis omnibus lineari-lanceolatis 0·06—0·15 *m* longis, 0·002—0·003 *m* latis, planis, plerumque quinque nervis praeditis, basi amplexicauli; involucris subtetraphyllis inaequalibus, lineari-lanceolatis brevibus, acutis, umbella multo brevioribus, omnibus partibus glabris; umbellis 5—6 radiatis longe et tenuiter pedunculatis; involucellis 5—6 phyllis, acuminatis, basin versus angustioribus, tribus nervis praeditis; floribus luteis; fructibus ovoideo-ellipsoideis, bruneo fuscis, laeviter pruinosis.

Dem *Bupleurum exaltatum* M. B. und *B. canalense* Wulf. zunächst verwandt, doch von ersterem leicht zu unterscheiden durch zartere Tracht, schmälere Blätter, weniger sparrigen Wuchs; in allen diesen Merkmalen dem *B. canalense* zunächst vergleichbar, bewohnt wie letzteres, sofern aus dem holzigen, zähen, sehr kurzen Wurzelstock, welcher dem Sammler beim Ausheben vom natürlichen Standorte Widerstand leistet — wie aus den Herbarexemplaren ersichtlich ist — geschlossen werden kann, trockene, steinige Felspartien, wo die Pflanze in engen Klüften oder an Felswänden ihre gewundene zähe Wurzel in die Ritzen des Gesteines hineinzwängt. Die meisten

der mir vorliegenden Exemplare dieser Umbellifere sind am Wurzelhalse abgerissen, nur wenige haben noch ein kurzes Stück des gewaltsam abgerissenen, mit kräftigen Gefäßbündelsträngen ausgerüsteten Wurzelstockes beibehalten.

B. Mundtii hat eine bis 15 *cm* und darüber lange dünne, doch ausdauernde Wurzel, welche nach ihrem anatomischen Bau und ihrem rascheren Wachstum tiefgründigeren Boden beansprucht.

Von *B. Mundtii* Cham. et Schlecht. ist *B. gracilescens* mihi schon habituell sehr auffallend, was veranlaßt wird dadurch, daß die neue Art dünnere zarte Stengel, dünnere Dolden- und Döldchenstiele, schmälere zartere Blätter und was besonders ins Auge fällt, wenigere kürzere Äste der Hauptachse hat, während *B. Mundtii* kräftigere, längere und in stumpferem Winkel von der Hauptachse abgehende Seitenäste entwickelt. Die Verzweigung beginnt bei *B. gracilescens* etwa erst im obersten Dritteile des Stengels, bei der anderen Art schon viel weiter gegen die Stengelbasis zu.

Vergleichsweise besteht ein ähnlicher Unterschied zwischen diesen beiden Arten wie zwischen dem in Südkärnten und im Friauler Lande einheimischen *B. canalense* Wulf. und dem im mittleren Europa verbreiteten *B. falcatum* L.

Bezüglich der Laubblätter ist zu bemerken, daß die hier neu beschriebene Art durchaus weichere, dünnere, den Gramineenblättern nicht unähnliche Blattorgane hat, *B. Mundtii* trägt starre und breitere Blätter. Beide Arten haben (in der Mitte) fünfnervige Blätter.

Die Anzahl der Doldenstrahlen beträgt bei *B. gracilescens* 5—8, bei *B. Mundtii* sehr selten mehr als 6. Hüllen und Hüllchen sind bei letzterem breiter. Die reifen Früchte von *B. gracilescens* sind leicht blau bereift.

Aus einem basalen Blattschopf erhebt sich die Hauptachse und zerteilt sich erst in ihrem obersten Dritteile in Seitenäste, wodurch eine Ähnlichkeit in der Tracht mit *B. canalense* entsteht.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die Blüten von Herbarexemplaren von *Bupleurum*-Arten, wie wohl auch bei anderen gelbblühenden Umbelliferen, bei längerem Liegen unter der Einwirkung grellen Lichtes in kurzer Zeit ihre Blütenfarbe verlieren, diese geht bald in ein fahles Gelblichweiß und dann in Weiß über, ein Umstand, der bei der Benützung von Exsiccaten vielleicht manchmal besondere Berücksichtigung verdient.

Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2774; jan.-flor. et fruct.).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV: *Bupleurum gracilescens* nov. sp. Fig. *a* unterer Teil einer ganzen Pflanze. Fig. *b* oberer Teil einer ganzen Pflanze. Fig. *c* einzelne Blüte. Fig. *d* Frucht. Fig. *e* Querschnitt durch eine Frucht. Fig. *f* Blattbasis. Die Figuren *a* und *b* sind in natürlicher Größe, die übrigen vergrößert.

Bupleurum Mundtii Cham. et Schlecht. in Linnaea, I, (1826) p. 384.

Vollkommen übereinstimmend mit den Exsiccaten: Eckl. u. Zey., Nr. 2201; Drège, W. J. Gerrard, Nr. 1256, Natal; Wilms, Nr. 558, Transvaal, Distr. Lydenburg, Oktober 1895.

Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2773; jan.-flor. et fruct.).

Heteromorpha arborescens Cham. et Schlecht. in Linnaea, I, p. 385.

Var. *α. **integrifolia*** Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 542.

Griqualand East: in convalle fluminis Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2789; jan.-flor. et fruct.).

In der Tracht an *Bupleurum fruticosum* L. erinnernd. Die Varietät *integrifolia* hat nach den vorliegenden Exemplaren meist dünnere, längere und zartere Zweige, die Blätter sind stumpfer; es bleibt nur zweifelhaft, ob die beiden von Sonder aufgestellten Varietäten *integrifolia* und *trifoliata* nicht nur als Wuchsformen zu bezeichnen sind, da ich vermute, es könnten an lebenden Exemplaren, welche oft eine Höhe bis zu 5 *m* erreichen sollen, sich beiderlei Blattformen mit verschiedenen Übergängen von ganz ungeteilten bis zu den zusammengesetzt gefiederten der Varietät *trifoliata* vorfinden; wenigstens konnte ich diese Frage nach den mir zur Verfügung stehenden Herbarpflanzen nicht endgültig entscheiden. Im hiesigen Herbare fand ich vollkommen übereinstimmend mit den von Penther gesammelten Pflanzen: Eckl. u. Zey., Nr. 2203, «Capland»; Burchell, Nr. 2788; ferner aus Natal leg. Gueinzius (ohne Nummer); Gerrard, Nr. 1259, Natal.

Var. *β*. **trifoliata** Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 542.

Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2791; jan.-flor. et fruct.); Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2790; apr.-flor. et fruct.).

Eingesehen wurden folgende Exsiccaten: Cooper T., South African plants, Nr. 637, District of Albert; Cooper T., British Caffraria; hierher gehört auch Nr. 1258 aus Natal, leg. Gerrard als *H. sambucifolia* bezeichnet; Eckl. u. Zey., Nr. 2204.

Annesorhiza hirsuta Eckl. et Zey. in Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 546.

Stellenbosch prope Capstadt (Penther Nr. 2787; febr.-flor. et fruct. juv.).

Diese Art hat wie die anderen derselben Gattung sehr vergängliche grundständige Blätter, so daß es schwer wird, selbst bei Durchsicht einer großen Anzahl von Herbarexemplaren wenigstens einige Blattfragmente zum Vergleich erhalten zu können. Die Basis des Stengels ist von den Resten der abgestorbenen grundständigen Blätter umgeben und es dienen diese zweifellos, um einen analogen Fall aus unserer heimischen Flora anzuführen, wie bei *Taraxacum corniculatum* DC., welches ebenfalls trockene, der Insolation vollkommen ausgesetzte Standorte bevorzugt, dem Schutze vor zu großem Wasserverlust durch Transpiration und auch als Hilfsmittel zum Auffangen und Zurückhalten von am Stengel herablaufenden Tau- oder Regentropfen.

Peucedanum capense Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 554.

Var. *α*. **latifolium** Sond. — Syn. *Dregea capensis* Eckl. var. *α. latifolium!* Nr. 2240.

Distr. George: in convalle fluminis Zwartriver (Penther Nr. 2786; nov.-flor.).

Arctopus echinatus L., Spec. Plant., ed. II, p. 1512 (1763).

Cape-flats prope Captown (Penther Nr. 2778; aug.- vel sept.-flor.).

Eine sehr auffallende Umbellifere der Umgegend von Kapstadt, sonst selten.

Eingesehene Exsiccaten des hiesigen Herbares: Sieber, Flora Capens., Nr. 141; Krauss; Bojer; Ecklon, Nr. 42b, in arenosis prope Grünpoint, Juni; Exped. «Novara», Nr. 184, Simonsbay, leg. Jellinek; Herb. austro-africanum, Nr. 1624 ed. Mac Owan; Pl. Schlecht. Iter secund., Nr. 8404.

Der seltene *Arctopus monacanthus* Carm. in Harv. et Sond. ist durch ein Originalexemplar (Drège, Nr. 7648) im hiesigen Herbare vertreten.

Hermas villosa Thunbg. in Nov. Act. Hort. Petrop., V, XIV, p. 531; Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 566 (1862).

Muizenberg (Penther Nr. 1655; jan.-flor.).

Cornaceae.

Curtisia faginea Ait., Hort. Kewens., vol. I (1798), p. 162; Harv. apud Harv. et Sond., Flora Capens., II, p. 570; Thesaur. Capens., II, Tab. 124.

Table Mountain prope Capetown (Penther Nr. 2223; febr.-flor.).

Primulaceae.

Anagallis arvensis Linné, Spec. Plant. (1753), p. 148. — *Anagallis capensis* E. Mey., Catal. Plant. Exsicc. Afric. Austr. (1839), p. 28 non Linné.

Distr. Piquetberg: prope Winkelhoek (Penther Nr. 1997; sept.-flor. et fruct.); Distr. Caledon: prope Howhoek (Penther Nr. 2033; oct.-flor. et fruct.).

Anagallis capensis Linné, im Index Kewensis als eigene Art aufrecht erhalten, wurde von Linné selbst in der zweiten Auflage seiner «Species Plantarum» unterdrückt und es wird daselbst das zur Deutung beigebrachte Synonym Royles bei *Paederota bonae Spei* angeführt.[1]) Letztere Pflanze wird im Index Kewensis zu *Diascia Bergiana* Benth. = *Diascia sacculata* Benth. gezogen.

Die in Drèges Exsiccaten von E. Meyer als «*Anagallis capensis*» herausgegebene Pflanze, welche mit den Pentherschen Exemplaren völlig identisch ist, gehören wegen der verkehrt-eiförmigen, am Rande verhältnismäßig dicht und fein drüsig bewimperten Kronzipfeln sicher zur *Anagallis arvensis* L. Von den typischen Exemplaren dieser Art weicht sie durch die azur- bis trübblaue Farbe der Krone ab; sie nähert sich durch dieses Merkmal der f. *decipiens* Uechtr., besitzt indes etwas größere Blüten als die schlesischen Stücke der soeben genannten Form. Mit der Kappflanze vollkommen übereinstimmende Exemplare wurden von Adamovič bei Ragusa gesammelt.

Samolus valerandi Linné, Spec. Plant. (1753), p. 171.

Distr. King Williamstown: ad Keiroadstation, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1995; dec.-flor. et fruct.); Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1904, 1996; jan.-flor. et fruct.).

Samolus porosus Thunbg., Flora Capens., II, pars 1 (1818), p. 32. — *Campanula porosa* Thunbg., Prodr. (1800), p. 39. — *Samolus campanuloides* Duby in DC., Prodr., vol. VIII (1844), p. 73.

Distr. Uitenhague: juxta Loeririver (Penther Nr. 2005; nov.-flor.).

Myrsinaceae.

Maesa alnifolia Harv., Thesaur. Capens., vol. II (1863), p. 20, Tab. 129; Mez, Myrsin. in Engler, Pflanzenreich, 9. Heft (1902), p. 23, Fig. 1.

Exsicc.: Herb. norm. Austro-Afric., Nr. 757!

Distr. Komgha: ad littora maris, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1925; jan.-flor.); Distr. King Williamstown: Flanagan, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2766; jan.-flor.).

Rapanea melanophloeos Mez, Myrsin. in Engler, Pflanzenreich, 9. Heft (1902), p. 375. — *Sideroxylon melanophloeos* Linné, Mantissa (1767), p. 48 excl. syn. — *Myrsine melanophloeos* R. Br., Prodr. (1810), p. 533; DC., Prodr., vol. VIII (1844), p. 97.

Distr. Knysna: in convalle fluminis Elandsriver (Penther Nr. 1983; nov.-flor.).

---

[1]) Vgl. diesbezüglich auch Richter: Codex Botan. Linn., p. 165, Nr. 1183, observ.

Ebenaceae.

Royenia hirsuta Linné, Spec. Plant. (1753), p. 397; Hiern, Monogr. Ebenac. (1873), p. 83.

Distr. Peddi: juxta flumen Keiskamariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1985; dec.-flor.).

Var. ***rugosa*** A. Zahlbr. — *Royenia rugosa* E. Mey. apud Drège, Catal. Plant. Exs. Afric. Austr. (1837), p. 7.

Distr. Clanwilliam: Alexandershoek (Penther Nr. 1986; oct.-flor.).

Royenia glabra Linné, Spec. Plant. (1753), p. 397; Hiern, Monogr. Ebenac. (1873), p. 88.

Distr. Swellendam: Zuurback (Penther Nr. 2085; nov.-flor.).

Euclea polyandra E. Mey. apud Drège, Catal. Plant. Exs. Afric. Austr. (1837), p. 7; Hiern, Monogr. Ebenac. (1873), p. 92.

Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 1987; oct.-flor.).

Euclea lanceolata E. Mey. apud Drège, Catal. Plant. Exs. Afric. Austr. (1837), p. 7; Hiern, Monogr. Ebenac. (1873), p. 97.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1929; jan.-flor., ♀).

Euclea multiflora Hiern, Monogr. Ebenac. (1873), p. 100; Gürke apud Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam., vol. IV, pars 1 (1891), p. 158, Fig. 85, a—c.

Kowie (Penther Nr. 1984; jul.-flor.).

Oleaceae.

Olea capensis Linné, Spec. Plant. (1753), p. 8; DC., Prodr., vol. VIII, p. 287.

Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2041; jan.-flor.).

Jasminum glaucum var. ***parvifolium*** E. Mey., Comment. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 173; DC., Prodr., vol. VIII, p. 305.

Distr. Albany: prope Grahamstown, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1998; dec.-flor.).

Jasminum angulare var. ***glabratum*** E. Mey., Comment. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 174; DC., Prodr., vol. VIII, p. 311.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 1999; jan.-flor.).

Asclepiadaceae II.

Auctore R. Schlechter.

Schizoglossum Pentheri Schltr. n. sp.

Gracillimum, erectum, simplex. Radice napiformi; caule stricto vel substricto, tereti tomentosulo distanter foliato, 30—50 *cm* alto; foliis lineari-filiformibus acutis, erectis, margine revolutis puberulis, superne demum glabrescentis, 3—6 *cm* longis, medio fere 0·2—0·3 *cm* latis; floribus in fasciculis extra axillaribus 3—6 nis; pedicellis brevibus tomentosulis, teretibus, 0·2—0·3 *cm* longis; calycis segmentis lanceolatis acuminatis puberulis, margine tenuiter ciliatis, corollae lobis duplo fere brevioribus; corolla sub-rotata, viride, lobis oblongis obtusiusculis, vix 0·2 *cm* longitudine excedentibus, medio

fere 0·1 *cm* latis, extus sparsim pilis nonnullis ornatis, intus villosis; coronae foliolis erectis, gynostegia fere aequimagnis, late semirhombeo-cuneatis apice truncato-rotundatis, carnosulis, apice intus ligula lineari acuta in stigmatis caput incurva, in medium squamae intus in lamellas 2 subinconspicuas decurrente ornatis; antheris oblongo-quadratis, appendice hyalino oblongo-quadrato, obtusissimo, in stigmatis caput incurvo, marginibus cartilagineis, antherarum loculos subduplo fere excedentibus; polliniis oblique pyriformi-clavatis, falcatis, translatoribus brevibus, retinaculo anguste oblongo obtuso, polliniis tertia parte fere breviore, basi affixis; folliculis tomentosulis, subfusiformibus, longe ac obtuse rostratis usque ad 8 *cm* longis.

Habitat in terra Matabeleland: prope Ligombwe (Penther Nr. 2414; dec.-flor. et fruct.).

Diese Art dürfte wohl mit *Sch. Guthriei* Schltr. am nächsten verwandt sein. Habituell ähnelt sie ihr auch recht bedeutend. Zu unterscheiden ist sie durch die sehr kurzgestielten Blüten, die innen zottigen Petalen, die weniger scharf hervortretenden Längsleisten auf der Innenseite der Koronaschuppen und die mehr keulenförmigen Pollinien.

Erklärung der Abbildungen der Taf. VI: *Schizoglossum Pentheri* Schltr. Fig. *a* Habitusbild (3/4 der nat. Gr.). Fig. *b* Blüte. Fig. *c* Kelch. Fig. *d* Kelchzipfel. Fig. *e* Kronenlappen von außen. Fig. *f* Kronenlappen von innen. Fig. *g* Koronaschuppen von außen. Fig. *h* Koronaschuppen von innen. Fig. *i* Koronaschuppen von der Seite. Fig. *k* Antheren von außen. Fig. *l* Antheren von innen. Fig. *m* Pollinien. Fig. *n* Griffel. (Fig. *b—n* vergrößert.)

Asclepias albens Schltr. in Journ. of Botany, vol. XXXIV (1896), p. 452. — *Pachycarpus albens* E. Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 214.

Griqualand East: in collibus graminosis prope Newmarket pone flumen Umzinkulu, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2407; febr.-flor.).

Cynanchum africanum Hoffmans., Verz. Pflanz. (1824), p. 54; Schltr. in Journ. of Botany, vol. XXXIV (1896), p. 457. — *Periploca africana* Linné, Spec. Plant., vol. I (1753), p. 211.

In Restiones scandens, in solo arenoso prope Modderfontein pone Pikeniers-kloof (Penther Nr. 2411; aug.-flor.).

Dregea floribunda E. Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 199; Schltr. in Journ. of Botany, vol. XXXVI (1898), p. 486.

Inter frutices scandens inter Port Elizabeth et Grahamstown, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2413; dec.-flor.); Distr. King Williamstown: in fruticetis juxta flumen Kei-river, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2412; jan.-flor.).

Dregea macrantha Klotzsch apud Peters, Reise Mosamb. Bot., vol. II (1862), p. 272; Baum, Kuneni-Sambesi Exp., Nr. 450.

Matabeleland: prope Ligombwe (Penther Nr. 2702; dec.-flor.).

Riocreuxia torulosa Dcn. in DC., Prodr., vol. VIII (1844), p. 640; Schltr. in Journ. of Botany, vol. XXXV (1897), p. 295. — *Ceropegia torulosa* E. Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 194.

Transkei: inter frutices scandens prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2406; jan.-flor.).

Secamone Thunbergii E. Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 224; Schltr. in Journ. of Botany, vol. XXXV (1897), p. 290.

Distr. Knysna: in sylvis primaevis juxta flumen Loeririver (Penther Nr. 1926; nov.-flor.).

Rubiaceae.

Oldenlandia (sect. **Kohautia**) **setifera** K. Schum. fide OK., Revis. Gener., vol. III, p. 122. — *Kohautia setifera* DC., Prodr., vol. IV (1830), p. 430. — *Hedyotis setifera* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864—1865), p. 10. — *Oldenlandia caffra* Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 360; Schinz, Étud. Flor. Congo (1896), p. 153.

Distr. Weenen: prope Colenso, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2068; febr.-flor. et fruct. juv.).

Oldenlandia (sect. **Kohautia**) **amatymbica** OK., Revis. Gener., vol. I (1891), p. 292. — *Kohautia amatymbica* Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 360. — *Hedyotis amatymbica* Steud., Nomenclat., ed. 2ª, vol. I (1840), p. 762; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 11.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2067; jan.-flor. et fruct.).

Oldenlandia (sect. **Hedyotis**) **chlorophylla** OK., Revis. Gener., vol. I (1891), p. 292. — *Hedyotis chlorophylla* Hochst. in Flora, vol. XXVII (1844), p. 553; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 8.

Var. **transvaalensis** A. Zahlbr. nov. var.

Perennis, suffruticosa. Caules erecti, breviter pubescentes, subscabridi, teretes, cortice tenui, versus apicem cymose ramosi, ramis elongatis (usque 14 *cm* longis) subangularibus.

Folia angustiora, ut in typo; inferiora ovali-oblonga, 23—25 *mm* longa et 7—8 *mm* lata, sessilia, 5-nerva, pubescentia, fere aurea, folia superiora lanceolata, 20—22 *mm* longa et ca. 4 *mm* lata, uninervia, in margine leviter revoluta.

Unterscheidet sich von der typischen Pflanze durch die starke Verzweigung und die schmäleren Blätter.

Transvaalia septentrionalis: loco accuratius non indicato (Penther Nr. 2696; jun.-flor. et fruct. immat.).

Burchellia bubalina Sm. in Botan. Magaz., vol. XXXIX (1822), Tab. 2339. — *Lonicera bubalina* Linné f., Suppl. (1781), p. 146. — *Burchellia capensis* R. Br. in Botan. Register, vol. VI (1820), Tab. 466; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 3.

Distr. George: juxta flumen Zwartriver (Penther Nr. 2043; nov.-flor.).

Galopina circaeoides Thunbg., Dissert. Nov. Gener., I (1781), p. 3; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 26; K. Schum. in Engl.-Prantl., Natürl. Pflanzenfam., vol. IV, pars 4, p. 129, Fig. 41 A—B.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther Nr. 2047; jan.-flor.); Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2061; jan.-flor.).

Pentanisia prunelloides OK., Revis. Gener., vol. III (1893), p. 122. — *Declieuxia prunelloides* Klotzsch apud Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 636. — *Pentanisia variabilis* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864), p. 24.

Var. ***intermedia*** (Sond.) OK., l. s. c.

Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2053; jan.-flor.).

Var. ***glaucescens*** (Harv.) OK., l. s. c.

Natal: ad flumen Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2054; febr.-flor.); Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2052; mart.-flor.).

Plectronia Mundtiana Pappe, Silva Capens. (1854), p. 19; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 17. — *Canthium Mundtianum* Cham. et Schlt. in Linnaea, vol. IV (1829), p. 131.

Distr. Swellendam: Zuurbrak (Penther Nr. 2046; oct.-flor.).

Plectronia ciliata Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864), p. 18. — *Psilostoma ciliata* Klotzsch apud Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 361.

Griqualand East: ad flumen Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2001; jan.-flor. et fruct.).

Pavetta caffra Linné f., Suppl. (1781), p. 121; Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 29; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 19.

Distr. Albany: prope Grahamstown (Penther Nr. 2042; dec.-flor.).

Anthospermum ciliare Linné, Spec. Plant., ed. 2ª (1763), p. 1512; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 28.

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2069; mart.-flor. et fruct.).

Var. ***papillatum*** Sond., l. s. c.

Distr. Caledon: Sir Lowreys-Pass (Penther Nr. 2071; oct.-flor.).

Anthospermum paniculatum Cruse, Rub. Capens. Dissert. (1825), p. 15, Tab. I, Fig. 2; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 31.

Distr. George: ad flumen Silverriver (Penther Nr. 2074; nov.-flor., ♂); prope Uitenhague (Penther Nr. 2072; nov.-flor.).

Anthospermum rigidum Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1836), p. 367; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 31.

Distr. Clanwilliam: prope Modderfontein (Penther Nr. 2697; aug.-flor. et fruct.).

Spermacoce natalensis Hochst. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864), p. 24.

Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2070; jan.-flor. et fruct.).

Galium capense Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864), p. 37.
Griqualand East: prope Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2699; febr.-flor.).
Var. ***scabrum*** Sond., l. s. c.

Distr. Caledon: Leos Kraal (Penther Nr. 2057; oct.-flor.).

Galium subvillosum Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1864), p. 38.
Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2059; jan.-flor. et fruct.).

Galium rotundifolium Linné, Spec. Plant. (1753), p. 108; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 39.

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2058; mart.-flor. et fruct.).

Var. ***hirsutum*** Sond., l. s. c.

Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2056; jan.-flor. et fruct.).

Rubia petiolaris DC., Prodr., vol. IV (1830), p. 588; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 35.

Griqualand East: ad flumen Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2049; jan.-flor. et fruct.).

Campanulaceae.

Roëlla ciliata Linné, Spec. Plant. (1753), p. 170; A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 446. — *Roëlla ciliata α) Linneana* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 591.

Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2736; jan.-flor.).

Roëlla squarrosa Berg., Descript. Plant. Cap. (1767), p. 42; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 594.

Table-Mountain prope Capetown (Penther Nr. 2749; febr.-flor.) in einer verhältnismäßig stark behaarten Form.

Roëlla (?) Insizwae A. Zahlbr. nov. sp.

Herbacea, humifusa; radice crassiuscula, multicaule; caulibus ut plurimum simplicibus, rarius versus apicem breviter ramosis, filiformibus, teretibus, leviter arcuatim flexuosis flaccidisque, prostratis, tenuibus, vix 1 *mm* crassis, pilis mollibus albis, longiusculis (usque 1 *mm* longis) patentibus vel levissime reflexis sat dense vestitis.

Folia alternantia, densa, internodiis multo longiora, patentia, bifaria, petiolata, petiolo sat brevi, usque 2 *mm* longo, lamina ovata vel oblongo-ovata, apice acuta, basi plus minus abrupte in petiolum angustata, in margine tenuiter incrassata et revoluta, leviter undulata et hinc inde dentibus callosis, minutis munita, membranacea, supra glabra, subtus pilis albis longiusculis mollibusque dispersis obsita, flavo-virida, subnitida, 7—12 *mm* longa et 4—7 *mm* lata, costa infra distincta, nervis lateralibus inconspicuis.

Flores terminales, solitarii vel rarius apicem ramorum versus etiam laterales, majusculi, usque 15 *mm* longi, suberecti; pedunculo pilis patentibus vestito, compresso, bracteolato, 6—8 *mm* longo; tubo calycino obconico, piloso, 10-nervo; lobis calycinis ultra tubum connatis, conspicuis, oblongo-triangularibus, acutis, 7—9 *mm* longis et basi circa 3 *mm* latis, subglabris, pilis paucis obsitis, in margine tenuiter incrassatis, undulatis, dentibus minutis, acutis, erecto-falcatis distantibusque munitis; corolla e basi leviter constricta campanulata, pallida, glabra, 13—15 *mm* longa et usque 10 *mm* in diam., lobis ovali-subtriangularibus, acutis, circa medium corollae aequantibus; stylo corollae incluso, puberulo, 6—7 *mm* longo, stigmatibus 2—3, leviter reflexis.

Capsula (immatura) calycis lobis coronata, obconica.

Griqualand East: ad terram humosam in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2759; jan.-flor. et fruct. juv.).

Von allen afrikanischen Campanulaceen ist *Roëlla muscosa* Thunbg. die einzige Pflanze, mit welcher unsere Art eine habituelle Ähnlichkeit gemein hat und mit welcher sie, ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Roëlla* vorausgesetzt, in verwandtschaftliche Beziehung gebracht werden könnte. Von *Roëlla muscosa* Thunbg. weicht sie durch die Form der größeren Blätter, durch die großen Blüten, durch die Gestalt des Kelches und durch die Behaarung wesentlich ab.

Prismatocarpus roëlloides var. ***pedunculatus*** A. Zahlbr. — *Roëlla pedunculata* Berg., Descript. Plant. Cap. (1767), p. 42. — *Prismatocarpus pedunculatus* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 443. — *Prismatocarpus roëlloides β) grandiflorus* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 587.

Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 2753; oct.-flor.); Distr. Swellendam: inter Zuurbrak et Heidelberg (Penther Nr. 2752; oct.-flor.).

Prismatocarpus brevilobus A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 443; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 588.

Stellenbosch (Penther Nr. 2750; febr.-flor. et fruct.).

Prismatocarpus campanuloides Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 589. — *Polemonium campanuloides* Linné f., Suppl. Plant. (1781), p. 139.

Distr. Uitenhague: in convalle fluminis Loeririver (Penther Nr. 2757; nov.-flor.).

Wahlenbergia capensis A. DC., Monogr. Campan. (1830), p. 136, Tab. XVIII; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 568. — *Campanula capensis* Linné, Spec. Plant. (1753), p. 169.

Var. ***leiocalycina*** A. Zahlbr. nov. var.

Caule simplici, in parte superiore glabro, foliis oblongo-lanceolatis, undulato-dentatis, infra pilis plus minus obsitis, supra glabris, tubo calycino glaberrimo, lobis calycinis triangulari-subulatis, arcuatim adscendentibus, usque 11 *mm* longis, in margine utrinque dente unico acuto munitis; corolla conspicua, usque 2·5 *cm* in diam., lobis 14—17 *mm* longis et 7—9 *mm* latis.

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2748; mart.-flor.).

Wahlenbergia Eckloni Buek. apud Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 380; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 570.

Distr. Caledon: Leoskraal ad flumen Zonderendriver (Penther Nr. 2741; oct.-flor. et fruct.).

Wahlenbergia undulata var. ***stricta*** A. Zahlbr. — *Wahlenbergia stricta* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 439. — *Wahlenbergia undulata α) glabrata* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 579.

Distr. East London: juxta flumen Tsitsariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2739; jan.-flor. et fruct.); Transkei: prope Colossa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2740; jan.-flor.); Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2742; mart.-flor. et fruct.).

Var. ***macrantha*** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 579. — *Wahlenbergia macrantha* Cham. in Linnaea, vol. VIII (1833), p. 195. — *Wahlenbergia Chamissoniana β) macrantha* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 459.

Griqualand East: prope urbem Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2745; febr.-flor. et fruct.), planta hirsuta, lobis calycinis triangularibus, latis brevibusque.

Eine kritische Sichtung dieser Art auf Grundlage eines reichen Materiales wäre höchst erwünscht.

Wahlenbergia Zeyheri var. ***Natalensis*** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 580; Herb. norm. Austro-Afric., Nr. 569!

Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2746; jan.-flor.); Natal: in convalle fluminis Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2743; febr.-flor. et fruct.).

Var. ***Krebsii*** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 580. — *Wahlenbergia Krebsii* Cham. in Linnaea, vol. VIII (1833), p. 195. — *Campanopsis Krebsii* OK., Revis. Gener. Plant., vol. III (1893), p. 185.

Distr. Komgha: prope Komgha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2758; jan.-flor.).

Wahlenbergia Tysoni A. Zahlbr. nov. sp. — Exsicc.: Herb. norm. Austro-Afric., Nr. 1198!

Planta herbacea, caulibus flaccidis, arcuato-flexuosis, elongatis, simplicibus vel solum versus apicem breviter ramosis, subteretibus, plus minus pilis mollibus, ca. 1 *mm* longis, reflexis vestitis, fistulosis, 1·5 *mm* latis, in parte inferiore foliatis.

Folia alternantia, internodiis longiora, brevissime petiolata, ovata vel elliptica, plana, apice acuta, 20—25 *mm* longa et 12—14 *mm* lata, membranacea, viridia, nitidula, supra glabra, subtus pilis sparsis, imprimis ad costam dispositis vestita vel subglabra, in margine inaequaliter et modice eroso-denticulata, tenuiter marginata et inflexa.

Inflorescentia longe pedunculata, 1—2 flora, bracteis linearibus; tubo calycino parvo, obconico; lobis calycinis triangulari-subulatis, corolla circa duplo brevioribus, suberectis, glabris vel subglabris, in margine integris vel dentibus minutis utrinque 2—3 obsitis; corolla infundibiliformi, glabra, 12—14 *mm* longa et usque 20 *mm* in diam., 5-loba, lobis circa mediam corollae aequantibus, rotundato-acutatis; filamentis basi in squamas latas subciliatas expansis, apice triangulari-subulatis; antheris oblongo-linearibus, corollae inclusis; stylo recto, glabro, tubo subaequilongo, tereti, in parte superiore sub stigmatibus leviter obconico; stigmatibus 3, sat brevibus, suberectis.

Capsula (immatura) obconica, glabra, apice 3-valvis (?).

Griqualand East: prope urbem Newmarket, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2763; febr.-flor.).

Die Pflanze fällt durch ihre Tracht sehr auf; sie ist keiner der südafrikanischen Wahlenbergien näher verwandt. Sie wurde von Tyson bei Kookstad (Griqualand East) entdeckt, wo sie an Bachrändern gedeiht.

Lightfootia Huttoni Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 556. — Exsicc.: Wood, Natal Plants, Nr. 6035!

Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2760; mart.-flor.).

Lightfootia oxycoccoides L'Hér., Sert. Anglic. (1786—1787), Tab. IV fide Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 562.

Distr. Swellendam: inter Zuurbrak et Heidelberg (Penther Nr. 2751; oct.-flor.).

Lightfootia albens Sprgl. apud A. DC., Monogr. Campan. (1830), p. 110; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 560.

Inter Uitenhague et Port Elizabeth (Penther Nr. 2756; nov.-flor.).

Lightfootia ciliata var. ***debilis*** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 561.

Distr. Knysna: in convalle fluminis Silverriver (Penther Nr. 2754; nov.-flor.).

Lightfootia tenella var. ***diffusa*** A. Zahlbr. — *Lightfootia diffusa* Bueck. apud Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 376. — *Lightfootia tenella* var. *rigida* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 562.

Inter Uitenhague et Port Elizabeth (Penther Nr. 2755; nov.-flor. et fruct.).

Cyphia Phyteuma Willd., Spec. Plant., vol. I (1797), p. 953; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 598. — *Lobelia Phyteuma* Linné, Spec. Plant. (1753), p. 930.

Distr. Piquetberg: Farm Winkelhoek (Penther Nr. 2706; sept.-flor.); Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 2408; oct.-flor.).

Cyphia bulbosa Berg., Descript. Plant. Cap. (1767), p. 172; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 600. — *Lobelia bulbosa* Linné, Spec. Plant. (1753), p. 933.
Distr. Clanwilliam: in convalle fluminis Olifantriver (Penther Nr. 2705; sept.-flor.).

Cyphia elata Harv., Thesaur. Capens., vol. II (1863), p. 39, Tab. 160; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 601. — *Cyphiopsis elata* OK., Revis. Gener. Plant., vol. III (1893), p. 186.
Distr. Harrismith: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2747; mart.-flor.).

Cyphia digitata var. ***tomentosa*** Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 604. — *Cyphia tomentosa* Presl apud Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 295.
Distr. Clanwilliam: juxta flumen Olifantriver (Penther Nr. 2703; sept.-flor.).

Cyphia volubilis Willd., Spec. Plant., vol. I (1797), p. 952; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 604. — *Lobelia volubilis* Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 39. — *Cyphiopsis volubilis* OK., Revis. Gener. Plant., vol. III, p. 168.
Distr. Clanwilliam: juxta flumen Olifantriver (Penther Nr. 2704; sept.-flor.); Distr. Piquetberg: prope Piquetberg (Penther Nr. 2707; sept.-flor.).

Cyphia Zeyheriana Presl apud Eckl. et Zey., Enum. Plant. Afric. Austr. (1835), p. 392; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 604.
Distr. Clanwilliam: in convalle fluminis Olifantriver (Penther Nr. 2708; sept.-flor.).

Lobelia.

Sect. *Mezleria* (Presl).

Lobelia Sonderi A. Zahlbr. — *Mezleria Dregeana* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 533.
Griqualand East: in convalle fluminis Tinariver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2735; jan.-flor. et fruct.).
Die Pflanze mußte als *Lobelia* einen neuen Speziesnamen erhalten, da die der Priorität entsprechende Kombination «*Lobelia Dregeana*» früher von A. De Candolle für eine andere, der Sekt. *Hemipogon* angehörige *Lobelia* vergeben wurde.

Lobelia depressa Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 39; Linné f., Suppl. Plant. (1781), p. 395. — *Mezleria depressa* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 533.
Griqualand East: in monte Frere, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2409; jan.-flor.).

Sect. *Isolobus*.

Lobelia corymbosa Grah. in James., Edinb. New Philosoph. Journ. (1826), p. 38; Hook., Botanic. Magaz., vol. LIII, Tab. 2693. — *Isolobus corymbosus* α) *foliosus* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 533.
Distr. Caledon: Howhoek (Penther Nr. 2731; oct.-flor.).

Sect. *Hemipogon* (Nees).

Lobelia thermalis Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 40. — *Parastranthus thermalis* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 354; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 537.

Prope Harrismith, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2734; mart.-flor. et fruct.).

Lobelia Preslii A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 358; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 539.

Distr. George: prope George (Penther Nr. 2716; nov.-flor.).

Lobelia linearis Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 39; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 540.

Distr. Caledon: prope Howhoek (Penther Nr. 2720; oct.-flor. et fruct.).

Lobelia decipiens Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III (1865), p. 540.

Griqualand East: prope Nalogha, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2722; jan.-flor.); Distr. Klipriver: Van Reenens-Pass, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2727; mart.-flor.).

Die letzteren Stücke gehören keiner krautigen Pflanze an. Aus einem niederliegend-aufstrebenden, verholzenden Stamme entwickeln sich viele aufrechte krautige Äste.

Lobelia pinifolia Linné, Spec. Plant. (1753), p. 929; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 542.

Table-Mountain prope Capetown (Penther Nr. 2713; febr.-flor. et fruct.); Distr. Caledon: juxta flumen Palmietriver (Penther Nr. 2717; oct.-flor. et fruct.).

Lobelia coronopifolia Linné, Spec. Plant. (1753), p. 933; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 543.

Table-Mountain prope Capetown (Penther Nr. 2712; febr.-flor.); Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2714; jan.-flor.); Distr. Caledon: juxta flumen Palmietriver (Penther Nr. 2718; oct.-flor.); Distr. George: in convalle fluminis Silverriver (Penther Nr. 2723; nov.-flor.).

Lobelia natalensis A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 369; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 545.

Natal: in convalle fluminis Umkomanzi, leg. Krook (Pl. Penther Nr. 2725; febr.-flor. et fruct.).

Lobelia Erinus Linné, Spec. Plant. (1753), p. 932; A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2, p. 370.

Distr. Clanwilliam: Krantzolei (Penther Nr. 2719; aug.-flor.) et in convalle fluminis Olifantriver (Penther Nr. 2715; sept.-flor.); Distr. Caledon: prope Caledon (Penther Nr. 2709; oct.-flor.).

f. ***bicolor*** A. Zahlbr. — *Lobelia bicolor* Sims, Botanic. Magaz., vol. XV (1801), Tab. 514. — *Lobelia Erinus β) bellidifolia* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 544 pr. p.

Planta pubescens.

Distr. Knysna: in convalle fluminis Blawkrantzriver (Penther Nr. 2711; nov.-flor.).

In Bezug auf die Behaarung bildet die *Lobelia scabripes* Presl! eine intermediäre Form zwischen dem Typus und der f. *bicolor*.

Lobelia bellidifolia Thunbg., Prodr. Plant. Capens., vol. I (1794), p. 40; A. DC.!, Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 368. — *Rapuntium bellidifolium* Presl!, Prodr.

Monogr. Lobeliac. (1836), p. 15. — *Lobelia Erinus β) bellidifolia* Sond. apud Flora Capens., III (1865), p. 544 pr. p. — *Rapuntium flaccidum* Presl!, Prodr. Monogr. Lobeliac. (1836), p. 13. — *Lobelia flaccida* A. DC.!, Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 360.

Lobelia bellidifolia Thunbg. ist eine gute Art, welche mit der *Lobelia Erinus* L. nicht vereinigt werden kann. Sie unterscheidet sich von der letzteren durch die fast sitzenden, kurz herablaufenden, scharf und ungleich gezähnten Blätter, durch die traubige, stets scharf durch einen blattlosen Teil des Stengels abgegrenzte Infloreszenz und insbesondere durch die Berandung der Kelchzipfel, welche in der Regel von zwei (seltener von drei oder nur von einem) kleinen und scharfen, fast aufrechten, beiderseits beiläufig in der Mitte des Randes sitzenden Zähnchen gebildet wird. Dieses in den Kelchzipfeln gelegene Merkmal läßt die habituell stark variierende Art stets mit Sicherheit erkennen.

A. De Candolle zitiert mit den älteren Autoren als Synonym zu *Lobelia bellidifolia* Thunbg. die von Linné f.[1]) unter dem offenbar auf irrtümlicher Schreibweise beruhende *Lobelia «bellidiflora»*. Die Diagnose Linnés scheint mir auf unsere Pflanze nicht ganz zu passen und sich eher auf eine breitblätterige, behaarte Form der *Lobelia Erinus* L. zu beziehen, denn die Berandung der Blätter und die Infloreszenz der Linnéschen Beschreibung paßt auf sie nicht. Da jedoch A. De Candolle Linnés Pflanze, die er gesehen zu haben ausdrücklich durch ein Ausrufungszeichen und durch die Bemerkung «v. s. in h. Linn.» hervorhebt, zu *Lobelia bellidifolia* Thunbg. zieht und mir das Originale Linnés nicht zur Verfügung steht, so folge ich derzeit dem Vorgange De Candolles. Sollte sich indes die oben ausgesprochene Vermutung bewahrheiten, dann müßten nomenklatorische Änderungen vorgenommen und die vorliegende Art als *Lobelia flaccida* (Presl) A. DC. bezeichnet werden.

Lobelia bellidifolia Thunbg. ist, wie schon erwähnt, in Bezug auf ihren Habitus und auch in Bezug auf ihre Behaarung recht variabel. Auch die Blätter zeigen alle Übergänge von der breitovalen bis zur länglich-linealen Form; konstant hingegen ist die Berandung. Bei der var. *glabrata* (Presl!) A. DC.! lassen sich habituell zwei Wachstumsformen unterscheiden: einmal Individuen, die einen aufrechten, unverzweigten oder nur mit wenigen und kurzen, nach aufwärts gerichteten, die Höhe der Infloreszenz nicht erreichenden Seitenästen besetzten Stengel aufweisen, jene Formen, welche Presl und A. De Candolle unter ihrer var. *glabrata* gemeint haben und welche ich als f. **stricta** dieser Abänderung bezeichnen möchte. Eine andere Gruppe von Individuen zeichnet sich durch aufsteigende, schlaffe, hin und her gebogene, reicher verzweigte Stengeln aus und stellen wahrscheinlich eine Schattenform oder unter höheren Pflanzen wachsende Exemplare dar; ich bezeichne diese Formen mit dem Namen f. **flaccida,** da sie identisch sind mit dem *Rapuntium flaccidum* Presl! Daß weder Presl noch A. De Candolle die *Lobelia flaccida* mit der *Lobelia bellidifolia* in Beziehung brachten, beruht auf einem von Presl gemachten und von De Candolle übernommenen Beobachtungsirrtum. Ersterer schreibt nämlich der *Lobelia flaccida* Antheren zu, deren sämtliche an der Spitze mit pinselartigen Haaren besetzt sein sollen. Diese falsche Angabe hatte bei den beiden Beobachtern der Lobelien eine Einreihung in zwei verschiedene Gruppen zur Folge und ließ sie an nähere Beziehungen der beiden Arten nicht denken. Die Varietät *hirsuta* (Presl!) DC.! sah ich bisher nur in aufrechten Formen. Ich gliedere auf Grund des Gesagten die Art folgendermaßen:

---

[1]) Linné f., Suppl. Plant. (1781), p. 396.

Var. **glabrata** A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 368. — *Rapuntium bellidifolium α) glabratum* Presl apud E. Mey., Comm. Plant. Afric. Austr. (1837), p. 287.

Planta glabriuscula.

f. **stricta** mihi.

Planta stricta, caule simplici vel breviter ramosa, ramis caule brevioribus.

Distr. King Williamstown: in convalle fluminis Keiriver, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2737; jan.-flor.).

f. **flexuosa** (Presl) mihi.

Planta caule arcuatim adscendente, flaccido, ramoso, ramis cauli subaequilongis.

Hierher gehören Cooper Nr. 365 (British Caffraria) und Cooper Nr. 1516 (Distr. Albany).

Var. **hirsuta** A. DC., l. s. c.! — *Rapuntium bellidifolium β) hirsutum* Presl, l. s. c.

Lobelia linaroides A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 371; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 547. — *Rapuntium linaroides* Presl, Prodr. Monogr. Lobeliac. (1836), p. 22.

Prope King Williamstown, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2724; dec.-flor.); Griqualand East: in monte Insizwa, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2721; jan.-flor.).

Lobelia fervens Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 46; Sond. in Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 548.

Distr. Knysna: in convalle fluminis Keurboomriver (Penther Nr. 2710; nov.-flor.).

Lobelia Krooki A. Zahlbr. nov. spec.

Annua. Folia basalia rosulata, ovalia, oblonga vel oblongo-lanceolata, in petiolum rarius abrupte plerumque sensim attenuata, plana, apice attenuato-obtusa, glaberrima, in margine leviter sinuato-subdentata, dentibus callosis minutis obtusisque, membranacea, viridia, inclusive petiolo 3—5·5 *cm* longa et 1—4 *cm* lata. Caule florifero unico vel rarius 2, elongato, usque 42 *cm* alto, simplici vel semel aut bis dichotomo, glabro, teretiusculo, fistuloso, uni- vel bifoliato, in racemum desinente.

Racemus 5—8 florus, secundus, bracteis subulatis, convexis, 2—3 *mm* longis, pedicellis elongatis, usque 15 *mm* longis, erectis, filiformibus, glabris, ebracteolatis; calycis tubo obconico, glabro; lobis calycinis triangulari-subulatis, in margine integris, glabris, erecto-subpatentibus, tubo calycis parum longioribus, ex sinubus latis planisque assurgentibus; corolla pulchre coerulea, 11—13 *mm* longa; tubo corollae cylindrico, lobis calycinis paulum longiore; lobis 3 majoribus corollae ovato-lingaeformibus, apice rotundatis, acutiusculis, 7—9 *mm* longis, basi lineis 2 convexis, brevibus, luteis notatis; 2 minoribus minutis, ca. 2 *mm* longis, subfalcatis et patentibus; tubo filamentorum alte 5-fido, tubo antherarum late ovali, glabro, antherarum 2 minoribus solum vertice sat breviter penicillatis; stigmate corollae incluso, conico.

Capsula oblongo-ovoidea, 5-nerva, membranacea, 6—8 *mm* longa et 3—4 *mm* lata, vertice breviter conica, bivalvi; seminibus minutis, oblongis, brunneis et subnitidis.

Griqualand East: prope urbem Kookstad, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2744; jan.-flor. et fruct.).

Bisher ist nur eine einzige *Lobelia* mit rosettenförmig angeordneten Blättern aus Südafrika beschrieben, nämlich die *Lobelia cyphioides* Harv., Thesaur. Capens., II, p. 40, Tab. 162. Dieser steht die oben beschriebene Art zunächst, unterscheidet sich von ihr jedoch sehr gut durch die kahlen, im allgemeinen schmäleren Blätter, durch die verzweigten Schäfte, durch die armblütige Infloreszenz, durch die langen und aufrechten Blütenstielchen und durch die anders geformte Krone.

Monopsis tenella Urb. in Eichl., Jahrb. Bot. Garten Berlin, vol. I (1881), p. 273. — *Lobelia tenella* Thunbg., Prodr., vol. I (1794), p. 40. — *Dobrowskya tenella* Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 549.

Distr. Uitenhague: juxta flumen Loeririver (Penther Nr. 2731; nov.-flor.).

Monopsis scabra Urb. in Eichl., Jahrb. Bot. Garten Berlin, vol. I (1881), p. 274. — *Lobelia scabra* Thunbg., Flora Capens. (1823), p. 178. — *Dobrowskya scabra* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 355; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 549.

Distr. King Williamstown: Dieplagte, leg. Krook (Pl. Penther. Nr. 2733; dec.-flor.).

Monopsis lutea Urb. in Eichl., Jahrb. Bot. Garten Berlin, vol. I (1881), p. 276. — *Lobelia lutea* Linné, Spec. Plant. (1753), p. 932. — *Parastranthus luteus* A. DC., Prodr., vol. VII, pars 2 (1839), p. 354; Sond. apud Harv. et Sond., Flora Capens., III, p. 536.

Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2729; jan.-flor.; in einer der var. *α*) Urbans entsprechenden Form).

Var. ***subcoerulea*** A. Zahlbr. nov. var.

Caulibus arcuatim adscendentibus, usque 28 *cm* longis et 1—1·4 *mm* in diam., sat dense foliosis; foliis alternantibus, linearibus, rigidis, erectis vel arcuato-erectis, leviter concavis, 26—37 *mm* longis et ca. 1 *mm* latis, in margine dentibus distantibus et alternantibus, acutis, erecto-subpatentibus munitis; inflorescentia demum spicaeformi, 9—12-flora, corolla e luteo plus minus (imprimis in pagina exteriore) coerulea.

Muizenberg prope Capetown (Penther Nr. 2730; jan.-flor.).

Eine beachtenswerte Form, welche durch die auffällige Bezahnung der schmalen, aufrechten Blätter, durch die Neigung der Blüten, eine blaue Färbung anzunehmen, und durch den steifen Habitus charakterisiert ist. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, daß die vorläufig als Varietät angeführte Form einen Bastard mit einer blaublütigen *Lobelia* darstellt.

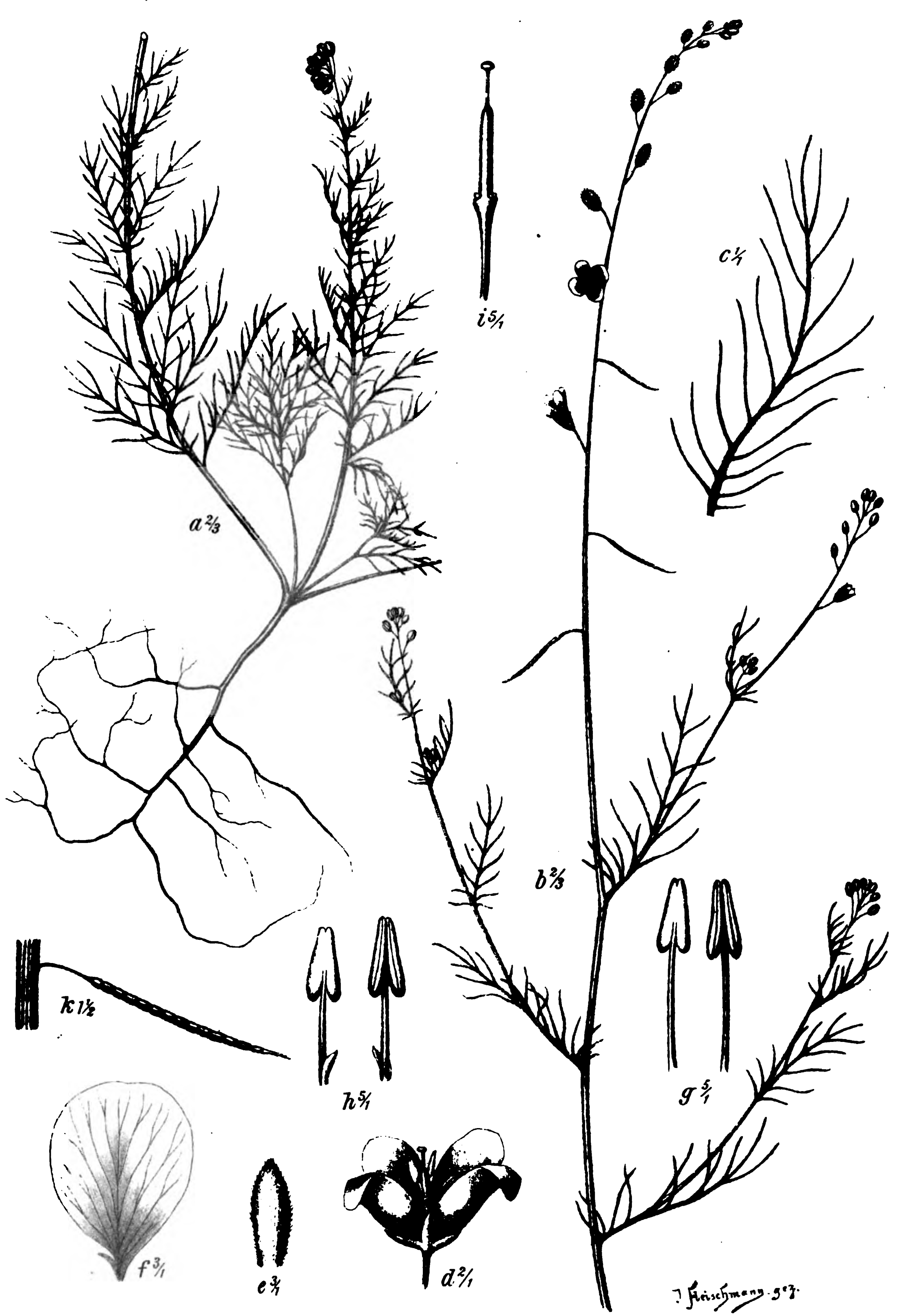




Druck von C. Angerer & Göschl, Wien



Druck von C. Angerer's Geschl. Wien.



Druck von C. Angerer & Göschl Wien

Beiträge zur Kenntnis der Gattung Trochodendron Sieb. et Zucc.

Von

Dr. Rudolf Wagner

(Wien).

Mit 2 Abbildungen im Texte.

Siebold und Zuccarini beschrieben 1835 in ihrer Flora japonica, p. 83 sqq. unter dem Namen *Trochodendron aralioides* n. gen. n. sp. einen unter dem Namen Jama Kuruma,[1]) d. h. Bergrad, bekannten kleinen Baum, der seinen Namen in erster Linie von der Gestalt seiner Blüten hat: «nom assez heureux, vu que les fleurs privées de calice et de corolle forment des petites roues, et qu'à l'extrémité des branches se trouvent également des feuilles serrées formant la roue» (l. c., p. 85). Die Exemplare, auf welche sich die Beschreibung gründet, waren in der Gegend von Nagasaki gesammelt, wo der Baum sehr selten sein soll. Darin sehen die genannten Autoren auch den Grund dafür, daß man ihn hin und wieder in den Gärten kultiviert findet.[2]) Des weiteren folgt die Bemerkung, daß das Aroma der Blüten und Blätter medizinische Verwendbarkeit erwarten lasse; richtiger ist es wohl, eben darin den Grund für seine Kultur zu suchen.[3])

Habituell soll das *Trochodendron* den Aralien Japans[4]) gleichen, 8—15′ Höhe erreichen, häufig aber auch ein Strauch bleiben. Es wächst in der Region der Laura-

---

[1]) Homi Shirasawa (Iconographie des Essences forestières du Japon. Tome I, Paris (1900?), p. 75 schreibt Yamaguruma; Franchet und Savatier (Enum., Vol. I, p. 19) Yama gourouma; letztere Autoren geben außerdem als nom. vernac. noch an: mosi noki, Birô dzifu; unter Berufung auf Miquel Birô tsigu und auf Keiske Matsi noki. Ob sich alle diese Namen auf *Tr. aralioides* beziehen oder auch der eine oder andere auf das nahestehende *Tr. longifolium* Max., wird nicht mitgeteilt.

[2]) Nach Shirasawa, l. c., geschieht das jetzt häufig: «Il est planté souvent dans les jardins.»

[3]) Harms (Ber. deutsch. bot. Ges., Bd. 15 [1897], p. 350 sqq.) hat die Anatomie von *Trochodendron aralioides* sowie von einigen für verwandt angesehenen Gattungen untersucht und bei *Tentracentron sinense* Oliv., welches jetzt einen eigenen Tribus der Magnoliaceen repräsentiert (cfr. Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Nachtr. 1, p. 158), in der Rinde und im Schwammgewebe des Blattes Sekretzellen mit einem in Alkohol löslichen Sekrete, dagegen nichts dergleichen bei *Trochodendron* gefunden (l. c., p. 354).

[4]) Damit wird wohl in erster Linie an die von Siebold als *Aralia nitida* bezeichnete *Gilibertia japonica* (Jungh.) Harms gedacht sein, eine Pflanze, welche unter dem Namen *Dendropanax japonica* Seem. und *Textoria japonica* Miq. bekannter ist. Die Art ist heterophyll wie *Hedera Helix* L., die Blätter erinnern nach Gestalt und Konsistenz an diejenigen der floralen Region des Efeus; wie bei *Trochodendron* sind sie am Ende der Jahrestriebe mehr oder weniger zusammengedrängt (cfr. Exemplare von Maximowicz' zweiter Reise [1862] aus Yokohama). Übrigens wurde *Trochodendron*

ceen,[1]) der Kamellien,[2]) *Ilex*[3]) und anderer immergrüner Gehölze[4]) der südlichen Provinzen, wo er im Frühjahr blüht und im Herbste seine Früchte reift. Seiner systematischen Stellung nach wird es l. c., p. 83 bei den Winteranaceen untergebracht, wenn schon nicht ganz ohne Schwierigkeiten: «Son anomalie dans la structure des fleurs et des fruits, que modifie même le caractère des Winteracées . . .»

Etwas ausführlicher sind die Angaben von Franchet und Savatier (Enum., I, p. 19) über das Vorkommen: «Hab. in silvis regionis alpinae: Yéso apud Ainoe, Nippon borealis (unde accepit Siebold, Nippon media in provincia Owari (Keiske), in provincia Higo; in montibus Hakone (Savatier)».

«*β. longifolium* Maxim., Mél. biol., VIII, p. 371. *T. longifolium* Maxim., Ind. sem. hort. Petrop., 1865, p. 34. Hab. Nippon mediam et borealem, in prov. Senano (Maxim.).»

Shirasawa, ein höherer japanischer Forstbeamter, schreibt in seiner Iconographie p. 75: «Habite la zone tempérée dans les chaînes centrales de Honshū, de 600 à 1600 mètres d'altitude. Il est en mélange avec l'*Abies firma,* le *Tsuga Sieboldii,* le *Carpinus,* l'*Ilex pedunculosa* etc.; il abonde dans les provinces Shinano, Kai, Tōtōmi, il croit aussi dans la même zone des îles Kūshū et Shikoku, il atteint les dimensions de 15 mètres de hauteur et de 0·6 de diamètre; il se plaît sur les flancs des montagnes, se développe même sur les sols rocheux.»

Zweck der folgenden Zeilen ist es nicht, auf die systematische Stellung der Gattung näher einzutreten, mit welcher sich eine ganze Reihe von Autoren befaßt haben[5]) und

von Bentham und Hooker (Gener. plant., I [1862], p. 17) direkt als *Araliacee* erklärt: «Est *Araliacea* anomala ovario subsupero»; später, 1867, wird die Gattung l. c., p. 954 mit *Euptelea* S. et Z. als besonderer Tribus zu den Magnoliaceen gerechnet; der Vorschlag ging von Seemann aus, welcher 1864 in seiner «Revision of the natural order Hederaceae» (Journal of Botany, Vol. II—VI, in mehreren Abteilungen erschienen) zunächst die polyandrischen Genera bearbeitete und dabei p. 237 sq. *Trochodendron* ausschloß; er bezeichnet es als zunächst verwandt mit der Gattung *Euptelea,* deren Zugehörigkeit zu den Magnoliaceen Hook. fil. et Thoms. im selben Jahre schon festgestellt hatten («on the Genus *Euptelea* Sieb. et Zucc. in Journ. Linn. Soc., VII, 1864, p. 240—243 mit Taf. II).

[1]) Sieb. et Zucc. schreiben «région des lauriers»; damit ist nicht etwa die in Japan fehlende Gattung *Laurus* gemeint, sondern die Familie, welche durch die Gattungen *Cinnamomum* L., *Machilus* Nees, *Tetranthera* Jacq., *Actinodaphne* Nees, *Litsaea* Juss., *Daphnidium* Nees, *Aperula* Bl. und *Lindera* Thbg. mit zusammen etwa 30 Arten in Japan vertreten ist (Franch. et Sav., l. c., Vol. I, p. 409—416, Vol. II, p. 483—485).

[2]) *Camellia japonica* L. und *C. Sasanqua* Thbg. (Franch. et Sav., Vol. I, p. 60 sq.).

[3]) Von dieser Gattung werden 16 Arten aufgezählt (l. c., Vol. I, p. 76—78, Vol. II, p. 311); cfr. übrigens die Angaben von Shirasawa.

[4]) Vgl. die Daten von Shirasawa weiter unten.

[5]) Endlicher (Gener. plant., Nr. 4744) reiht *Trochodendron* als «Genus *Illicineis* affine» den *Illicieis* an; die Stellungnahme Seemanns wurde schon besprochen. Eichler schreibt 1864 in der Regensburger Flora, Bd. 47, p. 457 in seinen «Bemerkungen über die Struktur des Holzes von *Drimys* und *Trochodendron* sowie über die systematische Stellung der letzteren Gattung» folgendes: «. . . Hieraus geht aber zugleich hervor, daß mit Rücksicht auf die Zahl der absoluten Unterschiede . . . *Trochodendron* von den Magnoliaceen und Schizandreen weiter entfernt ist als von den Winteraceen. Ob aber in der Tat *Trochodendron* den Winteraceen beizugesellen sei, wage ich nicht zu entscheiden.» Diese Anschauung erfuhr auch in dem dazu erschienenen Nachtrage (Bd. 48, p. 12—15) keine Änderung und 1878 stellt er die Gattungen *Euptelea* Sieb. et Zucc. und *Trochodendron* Sieb. et Zucc. als Tribus der *Trochodendreae* zu den Magnoliaceen, wo er sie zwischen die *Wintereae (Illicieae)* und *Schizandreae* einreiht. Miers (Contrib., Vol. I, p. 144 sq.) bemerkt in den Fünfzigerjahren: «It has been referred to the neighbourhood of *Illicium*; but its characters seem quite irreconcileable with those of the *Winteraceae.*» Nach Erörterung der Charaktere meint er dann: «It approaches far nearer to the *Ternstroemiaceae*; and it has several features in common with *Trochostigma,* also of Japanese



die immer noch nicht ganz sichergestellt scheint, sondern es wird lediglich beabsichtigt, einige Beiträge zur Morphologie und Biologie zu liefern, soweit darüber die im Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums aufbewahrten Materialien Aufschluß geben. Dem Leiter der genannten Anstalt, Herrn Kustos Dr. A. Zahlbruckner, spreche ich an dieser Stelle für das Entgegenkommen meinen verbindlichsten Dank aus.

Nicht berücksichtigt wird im folgenden die Blütenmorphologie, nicht etwa deswegen, weil das darüber Geschriebene etwa durchwegs richtig wäre,[1]) sowenig wie das bezüglich der Zeichnungen gilt, sondern da ich weiteres, zur Untersuchung geeigneteres Material erwarte.

Über den Habitus der Zweige orientieren die von Siebold und Zuccarini auf den Tafeln 39 und 40 mitgeteilten Abbildungen, ferner Shirasawas kolorierte Tafel 42, außerdem eine nicht eben genaue Abbildung Prantls (Natürl. Pflanzenfam., III, 2, p. 22), welche indessen nach Siebold und Zuccarini kopiert scheint. Mit Ausnahme der Prantlschen Figur sind alle in natürlicher Größe gezeichnet. Indessen mögen zunächst die Verhältnisse an der Hand der Fig. 1 besprochen werden, worauf dieselben dann in den zitierten Figuren ohne weiteres verständlich sind.

Fig. 1 ist nach einem «Ex Distribut. herbarii Lugd.-Batav.» stammenden, an nicht näher bezeichnetem Orte in Japan gesammelten Exemplare gezeichnet; als Anhaltspunkte für die wirklichen Größenverhältnisse mag die Angabe dienen, daß die Endknospe eine Länge von 12 *mm* hat; die zurückgebogenen eingerollten Schuppen messen wenig über 20 *mm*. Der Raumersparnis halber sind die gestreckten Internodien nur

---

origin (*Actinidia* Lindl.), placed by some botanists in *Ternstroemiaceae*, by others in *Dilleniaceae*; but perhaps it comes still nearer to the Tasmanian *Carpodontos* (congeneric with *Eucryphia* from Chiloï), a genus of doubtful position placed between the *Chlaenaceae* and *Ternstroemiaceae*. In the latter genus the corolla is very deciduous, and its opercular calyx at the period of aestivation falls off by a circumscissile line — a character approximating to the seemingly achlamydeous flowers of *Trochodendron*.» Gerade der in Form einer Kappe abfallende Kelch mag später Bentham und Hooker fil. auf die Araliaceen gewiesen haben, wo dergleichen mit einer großen Anzahl von Staubblättern vereint vorkommt (z. B. *Tupidanthus* Hook. fil. et Thoms., *Plerandra* A. Gr., *Tetraplasandra* A. Gr.). Zu der Miersschen Ansicht erübrigt noch zu bemerken, daß auf einer von Zuccarini geschriebenen Scheda der Name *Trochostigma aralioides* steht. Baillon schreibt 1868 in seiner Histoire des plantes (Vol. I, p. 163): «A côté des *Euptelea*, on peut provisoirement placer les *Trochodendron*»; er bildet eine «série des *Euptelea*», die er zwischen die Illicieen und Canelleen stellt. Die Gattung *Cercidiphyllum* Sieb. et Zucc. wurde von Maximowicz (Diagn., I, p. 367) in die Gruppe der *Trochodendreae* gebracht, später kamen noch *Tetracentron* Oliv. (Hook., Icon. plant., 1892) und *Eucommia* Oliv. (Hook., Icon. plant., 1950 und 2361) hinzu. Prantl in «Natürl. Pflanzenfam.», III, 2, p. 21—23 behandelt die *Trochodendraceae* als eigene Familie, ihm schließt sich Oliver an, der in Hook., Icon. plant., Tab. 2361 (April 1895) zwei Gruppen bildet, von denen die eine die Gattungen *Trochodendron* und *Tetracentron* umfaßt. Harms (Ber. Deutsch. bot. Ges., Bd. 15, p. 350—360) bringt *Tentracentron sinense* Oliv. als Tribus V *Tetracentroideae* zu den Magnoliaceen, wo sie auch Engler beläßt, und trennt die Trochodendraceen nach der Beschaffenheit der Staub- und Fruchtblätter sowie nach der Holzanatomie in zwei Gruppen, in die *Eupteleoideae* und *Trochodendroideae*, von welchen letztere nur eine Gattung umfaßt. Solereder kommt in seiner Abhandlung «Zur Morphologie und Systematik der Gattung *Cercidiphyllum* Sieb. et Zucc., mit Berücksichtigung der Gattung *Eucommia* Oliv.» (Ber. Deutsch. bot. Ges., Bd. 17, p. 405) 1899 zu dem Schlusse, daß die beiden Genera *Cercidiphyllum* und *Eucommia*, und zwar jedes derselben als besondere Tribus in die Familie der Hamamelideen einzutreten habe. Somit ist die Familie wieder auf die beiden Gattungen *Trochodendron* und *Euptelea* reduziert. Engler (Natürl. Pflanzenfam., Nachtr., p. 347) bildet eine eigene Unterreihe, die *Trochodendrineae*, welche er zwischen die *Nymphaeineae* und *Ranunculineae* einreiht.

[1]) Nicht einmal die Angaben über das vollkommene Fehlen der Blütenhüllen, auf Grund dessen die Pflanze auch den Namen *Gymnanthus paradoxus* Jungh. (in Hoev. et Vriese, Tijdschr., VII, p. 308 ex Benth. et Hook. fil.) erhalten hat, sind genau.



angedeutet, das Internodium zwischen dem ersten Laubblatte des obersten Scheinwirtels[1]) und dem letzten Schuppenblatte — wie wir sehen werden das Hypopodium — mißt 22 *mm*, das Internodium zwischen dem ersten Laubblatte des in dem mittleren Stücke sichtbaren Scheinwirtels und dem vorhergehenden Schuppenblatte, welches nur mehr zum Teil erhalten ist, hat 24 *mm* Länge.

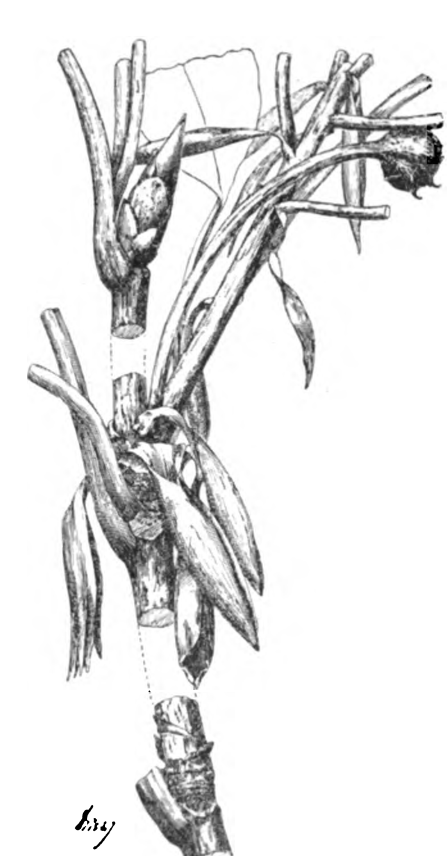


Fig. 1.
Zweig von *Trochodendron aralioides* Sieb. et Zucc. Näheres im Texte. Vergrößert (³/₁).

In der Figur sind also drei getrennte Stücke zu sehen, von denen das untere und mittlere einer einzigen Achse angehören. An dem unteren Stücke waren vier Laubblätter inseriert; die Basis des untersten, kräftigsten, ist noch erhalten, eine Narbe ist en face zu sehen, eine andere zum Teil im Profil zu erkennen, die vierte ist verdeckt. Oberhalb dieses Scheinwirtels erkennt man eine Reihe von Runzeln, welche Insertionen von Knospenschuppen darstellen, wie aus der Betrachtung des mittleren und oberen Stückes hervorgeht. Nach einer unbestimmten, größeren Anzahl solcher Schuppen, welche in komplizierten Divergenzen angeordnet sind, strecken sich die Internodien ganz allmählich, ohne daß zunächst die Schuppenblätter ihren Charakter verlieren, bis nach dem erwähnten Internodium von 24 *mm* wiederum ein Scheinwirtel von Laubblättern einsetzt.[2]) Der Zahl nach schwanken die zu einem solchen Scheinwirtel vereinigten Laubblätter innerhalb enger Grenzen: «folia 3—5, rarius plura e quavis gemma» heißt es l. c., p. 85. In einem später zu besprechenden Falle waren mindestens sieben Laubblätter entwickelt. Dieselben sind einander an Größe nicht gleich, sondern das unterste ist das größte, nach oben nehmen sie rasch ab: so ist das unterste Blatt im mittleren Stücke der Fig. 1, von dem ein Stück des Stieles gezeichnet ist, 18 *cm* lang, während das andere schräg nach rechts oben inserierte Blatt, ohne irgendwie verkümmert zu sein, kaum 10 *cm* erreicht. Diese Differenzen kommen weniger in

---

[1]) «Folia alterna, sed in verticilli speciem approximata», l. c., p. 85.

[2]) «Perulae externae circiter 12—15 . . . . internae post vernationem a se invicem remotae et longius distantes quam folia, adeo ut aeque ac in *Illicio* et in *Ericeis* pluribus rami inter perulas magis extendantur quam inter folia . . .» (l. c., p. 85). Diese Angaben über *Illicium* beziehen sich natürlich auf die japanischen Arten, doch findet man dergleichen auch bei anderen. Bei *Illicium religiosum* Sieb. et Zucc., welches in der Flora japonica, Tab. 1 abgebildet ist, sind nach einem dem Herbar Zuccarini entstammenden von Siebold in Japan gesammelten Exemplar die Laubblätter am Ende der 3—6 *cm* langen Jahrestriebe ähnlich wie bei *Trochodendron* zu Scheinwirteln zusammengedrängt, deren Komponenten indessen nicht so dicht aufeinandergerückt erscheinen wie dort; in den Blattachseln stehen die Blüten und unmittelbar oberhalb der Blüten schließt der Zweig mit seiner Endknospe ab. Die Streckung der Internodien geht hier innerhalb der Brakteen so weit, daß dieselben schließlich durch centimeterlange und selbst noch größere Internodien getrennt sind. Eine wesentliche Vergrößerung der Internodien gegen die Laubblätter hin erfolgt nicht mehr. In den Achseln dieser getrennten Brakteen findet man regelmäßig winzige Laubknospen, welche wenigstens normaliter in den ersten Jahren nicht

den Abbildungen von Siebold und Zuccarini als in denjenigen von Shirasawa zum Ausdrucke.

Im mittleren Stücke der Fig. 1 bietet sich Gelegenheit, die Beschaffenheit der Brakteen wenigstens teilweise genauer kennen zu lernen: an dem im Fruchtzustande befindlichen Exemplar sind sie stark zurückgebogen, von lederiger Konsistenz und eingerollt; beim Aufkochen bleibt die Einrollung bestehen. Das nämliche ist bei Siebold und Zuccarini auf Taf. 40 zu erkennen, wennschon nicht in so starkem Maße. Zur Zeit des Aufblühens scheinen sie nach Taf. 39 flach zu sein. Hinsichtlich der Dauer geben die genannten Autoren an, daß sie das erste Jahr halten.

Nun folgt auf die Brakteen eine Gabelung, welche, wie schon Siebold und Zuccarini feststellen, dadurch zustande kommt, daß die Achse durch eine Infloreszenz abgeschlossen wird, welche zur Seite geworfen wird: «florum racemi e gemmis mixtis terminales, sed fructiferi denique, ob gemmam ex axilla summi folii orientem ramumque continuantem laterales.»[1]) Schon während der Blütezeit findet man in der Achsel derjenigen Braktee, welche sich unterhalb der ersten blütentragenden befindet, die Knospe eines Laubsprosses, welcher mit gestrecktem Hypopodium beginnt und seine Vorblätter in Gestalt zweier Laubblätter entwickelt, welche einen Scheinquirl einleiten, der sich in keiner Beziehung von den anderen unterscheidet. Der Achselsproß zeigt das nicht eben häufige Verhalten der Emprosthodromie, ob immer, muß dahingestellt bleiben.

Bevor die Infloreszenz zur Erörterung gelangt, mag noch das obere von den drei eingangs erwähnten Stücken besprochen werden. Auf den Scheinquirl hin folgen auch hier wieder unmittelbar Schuppenblätter, welche hier aber im Gegensatze zu den beiden unteren Stücken sämtlich erhalten sind. Dieselben entsprechen der l. c. gegebenen Beschreibung: «perulae externae circiter 12—15, quarum infimae minimae semiorbiculares, superiores sensim longiores ovatae, omnes coriaceae, mucronulatae, fuscescentes.» Die Länge der äußersten perulae beträgt etwas über 1 *mm*, sie sind scharf gekielt, die morphologische Blattspitze tritt, wie schon der Ausdruck «mucro» besagt, scharf her-

zum Austreiben zu gelangen scheinen. Ebenso verhalten sich Exemplare aus Nagasaki (Oldham, Nr. 20, a. 1862). Im wesentlichen das nämliche zeigt *Ill. anisatum* L. an Exemplaren des Herb. Lugd.-Batav. Bei einem im botanischen Garten zu Pamplemousses auf Mauritius von Dr. St. Paulay gesammelten Pflanze, die unter dem Namen *Ill. stellatum* kultiviert wird, findet sich das nämliche, indessen sind die Laubblätter zahlreicher, die unteren durch centimeterlange und selbst noch größere Internodien von den obersten dicht zusammengedrängten getrennt; übrigens liegt es nahe, hier an Standortseinflüsse zu denken. Daran schließt sich *Ill. floridanum* Ell. an (Ocean Springs, Miss. Herb. S. M. Tracy, Nr. 5150), bei welchen indessen die Brakteen schon mehr zusammengedrängt sind; noch deutlicher tritt dies bei einem floridanischen Exemplar hervor (bei Quincy, leg. Ruget 1843). *Ill. parviflorum* Mchr. (Plant. Cubens. Wrightianae, Nr. 1844) verhält sich wie *Ill. religiosum* Sieb. et Zucc.; es kommen hier oft sehr ausgesprochene drei- bis vierblättrige Scheinquirle zustande. Das Internodium zwischen der obersten Braktee eines Jahrestriebes und dem ersten Laubblatt ist auch nicht größer als das vorhergehende.

Die Anspielung auf Ericaceen bezieht sich augenscheinlich auf einige Arten der Gattung *Menziesia* Sm. So zeigt sich die Internodienbildung sehr schön bei *M. purpurea* Maxim. (Kiwin, Kundscho-sun, Maximowicz, iter secund.), *M. pentandra* Maxim. (Nippon, in altissimus alpibus, leg. Tschonoski 1864), *M. multiflora* Maxim. (Nippon, prov. Nambu, in alpibus leg. Tschonoski), noch mehr aber bei *M. ciliicalyx* Maxim. (Nippon media, leg. Tschonoski 1866). Habitusbilder von Zweigen der *M. ciliicalyx* Maxim., *M. multiflora* Maxim. und *M. purpurea* Maxim., in denen aber auf diese Dinge keine Rücksicht genommen ist, finden sich in seinen Rhododendreae Asiae orientalis, Tab. I (Mém. Acad. Imp. Pétersbg., VII. sér., tome XVI n. g. [1870]).

[1]) Später wurden die Angaben über die Stellung der Infloreszenz in Zweifel gezogen und auch Solereder spricht l. c., p. 397 von «endständigen (?), traubenförmigen Infloreszenzen». Harms, der die Morphologie von *Tetracentra* bearbeitete, läßt l. c., p. 360 die Frage offen.



vor. Mit der größeren Länge nehmen diese beiden Charaktere aber immer mehr an Deutlichkeit ab, wobei zunächst die Kielbildung verschwindet, während die Blattspitze noch bei den innersten der von außen sichtbaren Knospenschuppen zu erkennen ist. Übrigens möchte ich in die Genauigkeit der kleineren Figur auf Taf. 39 einige Zweifel setzen.

Bezüglich der Infloreszenz wird angegeben, daß es sich um einen «racemus» handle; auch die übrigen Autoren drücken sich in diesem Sinne aus und die einzige Ausnahme macht Solereder, welcher vorsichtigerweise von einer «traubenförmigen» Infloreszenz spricht. Soweit ich an dem mir vorliegenden Materiale feststellen kann, handelt es sich nicht um eine Traube, überhaupt um keinen botrytischen Blütenstand, sondern um eine Infloreszenz ganz anderen Charakters, wie aus der Beschreibung des Blütenstandes hervorgehen wird.

Die unterste der axillären Blüten steht noch in derjenigen Region der Achse, in welcher die Internodien sich eben erst zu strecken beginnen, die zweite Blüte ist schon 12 *mm* höher inseriert, daraufhin verkürzen sich die Internodien unregelmäßig; sie messen 8, 4, 6, 3, 1, 3 *mm*, worauf die Achse abgebrochen ist. Die Blüten stehen in den Achseln von Brakteen, welche etwas schmäler als die an der Basis der Infloreszenz befindlichen sind und auch eine etwas weniger derbe Konsistenz, im Zusammenhange damit auch wohl eine geringere Dauer aufweisen, wennschon sie nicht gerade immer so hinfällig sind, als man aus der Beschreibung der Flora japonica schließen möchte;[1]) noch bei anscheinend schon nahezu reifen Früchten finden sich die Brakteen erhalten. Die Blüten sind, angeblich wenigstens, «ebracteolatae», augenscheinlich ist ein langes, wohl der bis zu 4 *cm* betragenden Länge des Pedunculus entsprechendes Hypopodium ausgebildet. Indessen möchte ich auf diese Verhältnisse hier nicht näher eingehen, sondern dieselben ihres Zusammenhanges mit der Blütenmorphologie wegen an anderer Stelle erörtern.

Wie erwähnt, stehen die Blüten in den Achseln von Brakteen, welche in unregelmäßiger Weise an der Achse verteilt sind; letztere wird, wie andere noch des weiteren zu besprechende Exemplare zeigen werden, durch eine Terminalblüte abgeschlossen, wobei der «Stiel» der Terminalblüte 1·5—2 *cm* mißt, in seiner Länge also denjenigen der obersten Seitenblüten gleichkommt. Während die untersten Seitenblüten Stiele von bis zu 4 *cm* Länge aufweisen, findet man bei den obersten nur mehr das angegebene Ausmaß.

Bei der Terminalblüte gibt es nun gewisse Schwierigkeiten: bei genauerem Zusehen findet man nämlich noch ein oder auch mehrere Blätter von der Gestalt der Blüten tragenden Brakteen, die jedoch etwas kleiner sind und zwischen der obersten Seitenblüte und der Terminalblüte eingeschaltet erscheinen. Öfters sind nur deren Insertionen zu erkennen, sei es, daß sie abgefallen sind, sei es, daß sie auf einem sehr jugendlichen Entwicklungsstadium stehen blieben.

Hinsichtlich der Kategorie der Blütenstände kann wohl kein Zweifel bestehen: es handelt sich um eine Cyma, um ein Pleiochasium, dessen Partialinfloreszenzen erster Ordnung teilweise auf die Primanblüten, teilweise sogar auf Null reduziert sind, wobei nur noch die Tragblätter mehr oder weniger deutlich erhalten blieben. Es tut sich nun die Frage auf, in welcher Weise man sich die Ableitung, die phylogenetische Entwicklung solcher Infloreszenzen zu denken hat. Es ist hier nicht der Ort, näher einzugehen

---

[1]) «Pedunculi . . . . bracteis linearibus acutis integerrimis membranaceis ipsos primum superantibus deciduis suffulti.»



auf die Reduktionsformen der Pleiochasien, zu deren Studium ein großes, den verschiedensten Familien angehöriges Material herbeigezogen werden mußte; das soll an anderer Stelle geschehen, hier mag aber diejenige Ableitung gegeben werden, welche mir auf Grund solcher Studien als die wahrscheinlichste erscheint.

Die Pleiochasien sind der Typus derjenigen Blütenstände, welche man seit langer Zeit als zentrifugale bezeichnet, wegen der Art ihrer Entwicklung, wenigstens ihrer Aufblühfolge. Zunächst öffnet sich die Terminalblüte — an deren Stelle in manchen Fällen, wie z. B. bei den Kompositen eine ganze Partialinfloreszenz treten kann[1]) — darauf die Primanblüten in der Weise, daß zuerst die der Terminalblüte benachbarte Primanblüte sich öffnet, dann in basipetaler oder, im Sinne des Diagrammes gesprochen, in zentrifugaler Richtung die anderen. Der nämliche Vorgang wiederholt sich innerhalb der einzelnen Partialinfloreszenzen erster Ordnung, zunächst öffnet sich die Primanblüte, dann die nächst benachbarte Secundanblüte, darauf die nächst tiefer inserierte; denselben Vorgang kann man dann in den konsekutiven Partialinfloreszenzen höherer Ordnung verfolgen. Wenn man nun ein umfangreicheres Material auf diese Verhältnisse hin studiert, dann zeigt es sich, daß in manchen Gruppen diese Reihenfolge bei den einen Repräsentanten streng durchgeführt erscheint, während andere Störungen aufweisen, zunächst in dem Sinne, daß die zentrifugale Reihenfolge nicht mehr prononziert zum Ausdrucke gelangt, daß benachbarte Primanblüten nahezu gleichzeitig sich entwickeln. Einen Schritt weiter findet man, daß eine geordnete Reihenfolge überhaupt nicht mehr eingehalten wird, daß sich die Blüten gleicher Sproßgeneration promiscue öffnen. Es läßt sich nun eine bestimmte Stufenleiter feststellen, die dadurch charakterisiert wird, daß allmählich eine zentripetale oder, was dasselbe heißt, eine akropetale Tendenz zum Ausdrucke gelangt, daß also die Reihenfolge geradezu umgekehrt wird. Die Terminalblüte behauptet dabei zunächst noch ihre Stellung, sie öffnet sich zuerst; dann aber wird sie zurückgedrängt, es öffnen sich zuerst die untersten, also im Diagramm äußersten Primanblüten, dann folgt die Terminalblüte und darauf erst die oberen Primanblüten in akropetaler Folge. Dies Verhalten kann bei sehr verschiedenen Familien beobachtet werden, ebenso kann sich die Umkehrung auf mehrere Sproßgenerationen erstrecken.

Nun können die Primanvorblätter steril sein, was übrigens in jedem Stadium des geschilderten Vorganges der Fall sein kann; es kommen also nur mehr Primanblüten zur Entwicklung. Ein besonders schönes Beispiel hierfür bieten die Blütenstände der Gattung *Garrya*.[2]) Der weitere morphologische Fortschritt kann nun nach zwei Richtungen hin erfolgen: einmal in der Richtung nach der Reduktion der Primanblüte bis zur völligen Verkümmerung, sei es, daß sie noch als solche erkennbar bleibt, sich aber nie entwickelt, sei es, daß sie Ablast erleidet, so daß ein pseudobotrytischer Blütenstand entsteht,[3]) oder aber die Terminalblüte kann erhalten bleiben, während die obersten Primanblüten in Wegfall kommen, beziehungsweise in frühester Jugend verkümmern. Damit haben wir aber das Verhältnis, wie wir es bei der Gattung *Trochodendron* vorfinden. An dieser Deutung ändert auch der Umstand nichts, daß, wenig-

[1]) Cfr. «Beiträge zur Kenntnis einiger Kompositen» (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 53 [1903], p. 21—65), wo eine Reihe von Reduktionsformen dekussierter Pleiochasien besprochen und teilweise durch Diagramme erläutert ist.

[2]) Näheres darüber weiter unten.

[3]) Vorkommnisse bei Arten der Gattung *Berberis* L.; höchst merkwürdige Differenzen finden sich innerhalb der Gattung *Dicentra* Bork., deren Bearbeitung demnächst an anderer Stelle veröffentlicht werden soll. Vgl. übrigens am Ende dieser Abhandlung den Hinweis auf *Tetracentron sinense* Oliv.



stens den Abbildungen nach zu schließen, die Aufblühfolge nicht ausgesprochen akropetal ist; die Sterilität der obersten Brakteen kann längst fixiert sein, während sich die Entwicklungsfolge der vorhandenen, zur Entwicklung gelangenden Blüten wieder modifiziert haben kann. Es ist leicht denkbar, daß im Verhalten solcher Dinge ähnliche Schwankungen vorkommen, wie wir sie etwa für manche Formen von Blattstellungen annehmen müssen, daß es auch hier intermittierende Charaktere gibt, welche im Laufe der Phylogenie verschwinden und wieder auftreten können.[1])

Sind diese Ausführungen richtig, dann haben wir es hier mit einer Modifikation des Pleiochasiums zu tun, mit einem Pleiochasium, welches, von der Terminalblüte abgesehen, nicht nur ausschließlich Primanblüten produziert, sondern welches zwischen Terminalblüte und der obersten Primanblüte eine Unterbrechung aufweist, von welcher wir anzunehmen gezwungen sind, daß sie bei den Vorfahren nicht existiert hat, daß sie etwas Sekundäres darstellt, einen später aufgetretenen Charakter. Für die Art von Blütenständen, bei welchen nebst der Terminalblüte ausschließlich Primanblüten zur Entwicklung gelangen, möchte ich den Ausdruck Primanpleiochasium[2]) vorschlagen und somit denjenigen der Gattung *Trochodendron* als unterbrochenes Primanpleiochasium bezeichnen.[3]) In Fällen wie demjenigen der Gattung *Garrya* kann man dann von einem dekussierten Pleiochasium[4]) reden, oder in solchen, wie sie

[1]) Vgl. darüber die Ausführungen in der Abhandlung über *Phlox paniculata* L. (Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. 110, Abt. I [1901]).

[2]) Primanpleiochasien kommen in sehr verschiedenen Familien vor; um hier nur einige Fälle — abgesehen von den weiter unten zu erwähnenden dekussierten und unterbrochenen — zu nennen, seien folgende aufgeführt:

Lardizabalaceae: Holboellia latifolia Wall., *Stauntonia hexaphylla* Dcne., erstere aus Ostindien, letztere aus Japan; Primanblüten in geringer Zahl entwickelt.

Connaraceae: Die Partialinfloreszenzen erster Ordnung von *Cnestis glabra* Lam. aus Mauritius, ferner die Blütenstände von *Rourea parviflora* Pl. (Birma and Malayan Penins., Herb. Griffith; wird im Index Kewens. mit *R. concolor* Bl. identifiziert).

Rosaceae: Exochorda grandiflora Lindl., *Gillenia stipulacea* Nutt., *Gill. trifoliata* Mnch. (bei welcher übrigens die Anlagen von Sekundanblüten oft zur Entwicklung gelangen), *Neillia chinensis* Oliv. (Kama orient. leg. Potanin).

Meliaceae: Megaphyllaea perakensis Hemsl. wahrscheinlich; die Pflanze ist mir nur in sterilen Exemplaren und aus der Abbildung (Hook., Icon. Plant., Tab. 1708) bekannt.

Flacourtiaceae: Erythrospermum lanceolatum Rchb. und *Er. tinifolium* Rchb., beide aus Mauritius; *Oncoba latifolia* Bth. aus Pará (leg. R. Spruce.; *Scolopia chinensis* Clos, *Sc. crenata* Clos (Nilgherries and Kurz, Herb. Hook. fil. et Thoms.), bei welch letzterer übrigens auch eingestreut zwischen die einzelnen Primanblüten dreiblütige Dichasien vorkommen, *Sc. Eckloni (Phoberos Eckloni* Presl) aus Südafrika, *Sc. Gerrardi* Harv. aus Natal. Ferner gehören wohl hierher die Blütenstände (oder doch wenigstens die Partialinfloreszenzen erster Ordnung) von *Soyauxia gabonensis* Oliv. (Hookers Icon. Plant., Tab. 1393).

[3]) Abgesehen von den später zu erwähnenden dekussierten Fällen kommen unterbrochene Primanpleiochasien in verschiedenen Familien vor:

Rosaceae: Die Partialinfloreszenzen erster Ordnung von *Neillia thyrsiflora* Don. (Khasia Hills, Herb. Hook. fil. et Thoms.) gehören teilweise hierher.

Cornaceae: Vorkommnisse bei *Griselinia litoralis* Raoul (Chalky Sound, Neuseeland), dann vor allem die reichblütigen Infloreszenzen von *Griselinia (Decostea) racemosa* Phil. (Original aus Valdivia) und *Gr. ruscifolia* (Gay) Taub. (*Decostea ruscifolia* Gay aus Chile).

Goodeniaceae: Goodenia humilis R. Br.; cfr. de Vriese, *Goodenovieae*, Tab. 23.

Stylidiaceae: Die Partialinfloreszenzen erster Ordnung von *Stylidium caespitosum* R. Br. (Albany in Westaustralien, leg. Grunow); ferner analoge Vorkommnisse bei *Styl. piliferum* R. Br.

[4]) Die Blütenstände, beziehungsweise Partialinfloreszenzen erster Ordnung von *Garrya longifolia* Rose (aus der Sierra de Tepoxtlan in Morelos, Pringle, Pl. Mex., Nr. 6988 und 8363) sind sechs- und mehrpaarige Primanpleiochasien mit ausgesprochen akropetaler Entwicklung; bei anderen Arten

bei gewissen Melastomaceen [1]) sich finden, von einem dekussierten unterbrochenen Primanpleiochasium, aber auch in anderen ganz fernstehenden Familien.

Auf Taf. 39 der Flora japonica ist ein Zweig dargestellt, in dessen Blütenstand sich mehrere zwei- bis dreizählige Scheinquirle finden, so daß man vielleicht zu der Anschauung gelangen könnte, es handle sich überhaupt um kein Primanpleiochasium, sondern es seien Partialinfloreszenzen erster Ordnung mit einer oder zwei Sekundanblüten entwickelt, welche in den Achseln basaler unterdrückter Vorblätter entspringen. Soweit ich aus meinen Materialien erkennen kann, ist das nicht der Fall; es wäre auch aus einem anderen Grunde recht wenig wahrscheinlich. Bei Pleiochasien pflegt die Zusammensetzung der Partialinfloreszenz mit größerem Abstande von der Terminalblüte zuzunehmen, die Einzelblüten sind der Endblüte benachbart; viel einfacher ist die Erklärung, daß die untersten Brakteen noch durch regelmäßig entwickelte Internodien getrennt sind, während höher oben die betreffenden interkalaren Streckungen eben bisweilen aussetzen, so daß mit mehr oder minder großer Regelmäßigkeit Quirlbildungen zustande kommen, wie wir sie namentlich in botrytischen Infloreszenzen in mehr oder weniger deutlicher Ausbildung so häufig treffen.[2])

Ein zweites aus dem Herb. Lugd.-Batav. stammendes Exemplar zeigt im wesentlichen den nämlichen Aufbau wie das besprochene; ein 2·5 *cm* langer Jahrestrieb wird durch eine 10 *cm* lange Infloreszenz abgeschlossen; der besonders kräftige Zweig trägt etwa sieben Laubblätter — des mangelhaften Erhaltungszustandes wegen ist die Zahl nicht mit Sicherheit festzustellen — und entwickelt seiner Stärke entsprechend zwei Innovationen; die eine davon, welche erhalten ist, beginnt mit 5 *cm* langem Hypopodium und trägt vier bis fünf Laubblätter in absteigender Größe, um unmittelbar oberhalb derselben in gewohnter Weise mit einer Endknospe abzuschließen.

Ein weiteres Exemplar, welches dem Herb. hort. bot. Petrop. entstammt und von Maximowicz auf seiner zweiten Reise «in monte Higo-San prov. Higo» 1863 gesam-

---

kommen auch unterbrochene dekussierte Pleiochasien vor (vgl. nächste Anmerkung). Vielpaarig sind die dekussierten Pleiochasien des *Santalum Cunninghamii* Hook., aus wenigen Paaren setzen sich diejenigen von *Philadelphus coronarius* L., *Ph. grandiflorus* W. und *Ph. Gordonianus* Ldl. zusammen. Um einige Ahornarten der japanischen Flora zu zitieren, sind vielpaarig die Infloreszenzen von *Acer micranthum* Sieb. et Zucc. (Flor. jap., Tab. 141) und *A. crataegifolium* Sieb. et Zucc. (l. c., Tab. 147), wenigpaarig die von *A. carpinifolium* Sieb. et Zucc. Schöne Beispiele dekussierter Primanpleiochasien bieten ferner *Coriaria japonica* A. Gr. (Yokohama, leg. Maximowicz) und *Strychnos lanceolata* Spruce (San Gabriel do Cachoeiras ad fl. Rio Negro, leg. Spruce, Nr. 2084); bei letzterem sind die ausgesprochen akropetalen Infloreszenzen drei- bis vierpaarig, ebenso oder reicher bei der *Coriaria*.

[1]) So bei *Medinilla papillosa* Bak. (Zentralmadagaskar, Hildebrandt, Nr. 3673). In den dreiblütigen Infloreszenzen, welche anscheinend Dichasien darstellen, findet man noch ein steriles Medianblattpaar entwickelt; die nämlichen Verhältnisse sind bei *Marumia nemorosa* Bl. (Penang, Wallich, Nr. 4043a, a. 1822, det. Triana), wo auf die fertilen Primanvorblätter ein steriles Medianblattpaar folgt. Übrigens findet man gerade bei den Dissochaeteen alle Übergänge zwischen diesen Formen und reichverzweigten Pleiochasien, worauf an anderer Stelle des näheren eingegangen werden soll. Bei einer als *Coriaria nepalensis* Wall. var. *parvifolia* Wawra bezeichneten Pflanze (Mossurie, Ind. orient., leg. Wawra, Nr. 1477) ist ein Paar steriler Brakteen zwischen die obersten Primanblüten und die Terminalblüte eingeschoben. Manche Infloreszenzen von *Geniostomum ligustrifolium* A. Cunn. (Neuseeland) schließen sich in dieser Beziehung genau an die für *Medinilla papillosa* Bak. beschriebenen an. Bei *Garrya Wrightii* Torr. (Chihuahua, Pringle, Pl. Mex., Nr. 734) findet man meistens unterhalb der Terminalblüte der wenigpaarigen dekussierten Primanpleiochasien noch ein Blattpaar, welches keine Achselprodukte stützt. Hervorzuheben ist, daß sich bei allen in den Anmerkungen erwähnten Gattungen auch kompliziertere Pleiochasien finden; näheres darüber an anderer Stelle.

[2]) Näheres darüber in der Abhandlung «Über *Erythrina Crista-galli* L. und einige andere Arten dieser Gattung» (Österr. bot. Ztschr., Bd. LI [1901], p. 418 sqq.).



melt wurde, fällt durch zwei Dinge auf, nämlich durch die kürzeren Blattstiele, welche im besten Falle nur 6 *cm* erreichen, während sie sonst 10 *cm* messen, sowie durch die Kürze der Internodien. Vielleicht handelt es sich um einen Zweig eines schwachen Exemplares oder überhaupt um einen zurückgebliebenen Zweig, wie man solche ja auch bei der Rotbuche beobachten kann, bei welcher 10—20jährige Zweige, die nicht viel über spannenlang sind, vorkommen, welche mit dem *Trochodendron* noch den an solchen Zweigen sehr zum Ausdrucke gelangenden Mangel an sekundärem ausgiebigen Dickenwachstum gemeinsam haben. Dafür, daß es sich um einen zurückgebliebenen Zweig handelt, würde der Umstand sprechen, daß bis zum Jahre 1856 zurück der Zweig keine Infloreszenznarbe aufweist. Seit dem genannten Jahre hat er nur um 6 *cm* zugenommen, wobei der jährliche Längenzuwachs innerhalb weiter Grenzen schwankt. In den Jahren 1856 und 1857 beträgt der Abstand vom oberen Rande der Laubblattnarben des Vorjahres bis zum unteren analogen Rande des folgenden 7, beziehungsweise 8 *mm*, im Jahre 1860 nicht ganz die Hälfte; das mag mit klimatischen Verhältnissen zusammenhängen, wie ja auch bei anderen Pflanzen eine gewisse Abhängigkeit der Internodienlänge von der Witterung zu beobachten ist.[1]) Zu bemerken erübrigt noch, daß die von Siebold und Zuccarini angegebene Internodienbildung innerhalb des Bereiches der Brakteen sich auch hier erhält, wennschon in etwas gemindertem Maße.

Faßt man diese Angaben zusammen, dann ergibt sich folgendes: An die zu einem Scheinquirl zusammentretenden Laubblätter schließt sich unmittelbar die Endknospe des betreffenden Jahrestriebes an, deren äußerste Brakteen sehr klein und halbrund sind, während die inneren sich mehr und mehr strecken. Die äußersten werden wahrscheinlich bei der Eröffnung der Knospe abgesprengt, die inneren persistieren ein Jahr lang, die Laubblätter drei. Die innersten Knospenschuppen folgen schon mit etwas gestreckten Internodien aufeinander und nach einer weiteren bedeutenderen Streckung — wenigstens bei den Exemplaren aus dem Herb. Leiden — folgt wieder ein Scheinquirl von Laubblättern, worauf sich im folgenden Jahre der ganze Vorgang wiederholt. Kommt der Sproß in Blüte, was in Pausen von einigen Jahren zu geschehen pflegt, dann entwickelt sich aus der Achsel einer derjenigen Brakteen, welcher schon kurze Internodien vorausgingen, eine axilläre Blüte, ebenso aus denjenigen der folgenden acht oder mehr Brakteen. Der durch Terminalblüte abgeschlossene Blütenstand stellt ein unterbrochenes Primanpleiochasium dar. Schon während der Blütezeit entwickelt sich in der Achsel derjenigen Braktee, welche unmittelbar unterhalb der ersten fertilen steht, die Innovation, ein Sproß, der mit gestrecktem Hypopodium beginnt und im nämlichen Jahre einen Scheinquirl bildet, um dann wieder mit einer Endknospe abzuschließen. Die Fortsetzung stellt sich alsbald in die Verlängerung der Abstammungsachse, der Fruchtstand erscheint schon zur Seite geworfen.

Demnach wird man also an einem alten Zweige ohne weiteres die Blattnarben von denjenigen der Infloreszenz unterscheiden können, ganz abgesehen von der Form und Beschaffenheit der Narbenfläche: einmal stehen die Infloreszenznarben einzeln und dann findet man sie immer unmittelbar oberhalb der Ringe, welche der Insertion der Knospenschuppen entsprechen. In Fig. 2 ist ein Stück eines Zweiges abgebildet, welcher aus dem Herb. Zuccarini stammt und den Vermerk trägt: *Trochostigma ara-*

[1]) Bei *Limnanthemum nymphaeoides* (L.) Lk. wurde beobachtet, daß sich die Internodien des oberflächlich im Schlamme kriechenden Rhizoms ihrer Länge nach nach der Witterung richten; dieselben gehen bei Eintritt rauher Witterung plötzlich in Kurztriebe (richtiger wäre »Stauchtriebe«) über (Bot. Ztg., Bd. 53 [1895], p. 192 sq.).



lioides S. et Z. Legit in Japonica de Siebold. Communicavit Zuccarini anno 1846.[1]) Derselbe mißt von der Abbruchstelle an bis zur Spitze der Endknospe 16·5 *cm*, es sind 11 Scheinquirle an ihm zu zählen, und nimmt man an, daß der Zweig 1826 gesammelt sei (in diesem Jahre kam Siebold nach Yedo, das er aber bald wieder verlassen mußte), so haben sich die obersten Blätter, welche sich unterhalb der nicht mehr gezeichneten Infloreszenz befinden, im Jahre 1825 entwickelt, die untersten 1815. Auffallend stark war das Längenwachstum der Jahre 1817 und 1820, besonders schwach dasjenige von 1825. Es ließe sich wohl unter Heranziehung meteorologischer Daten ermitteln, in welchem Jahre der Zweig gesammelt wurde. Unter obiger Voraussetzung hat er in den Jahren 1816, 1818, 1822, 1822 und 1826 geblüht.

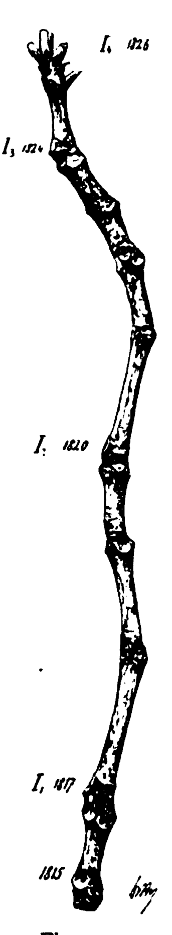


Fig. 2. Zweig von *Trochodendron aralioides* Sieb. et Zucc. Wirkliche Größe 16·5 *cm*. Die Blüten und der terminale Blütenstand sind der Raumersparnis wegen nicht gezeichnet.

Wir haben oben gesehen, daß ein Sympodium gebildet wird, und zwar gewöhnlich ein Monochasium. Nun unterscheidet man zwischen Wickel- und Schraubelsympodium je nach der Stellung der konsekutiven Sproßgenerationen; es kommen auch gemischte Sympodien[2]) vor, dieselben gehören aber augenscheinlich zu den Seltenheiten. Es frägt sich nun, ob einer dieser beiden Typen bei *Trochodendron* festgestellt werden kann.

Es wird in den Definitionen der fraglichen Monochasien postuliert, daß der Tochtersproß in einer bestimmten, je nachdem entweder wechselnden oder konstanten Stellung zur Medianebene der Abstammungsachse auftritt. Das ist sehr einfach nachzuweisen, wenn nur die Vorblätter zur Entwicklung gelangen und dann der Sproß schon wieder aus deren Achseln sich verzweigt. Sind aber an den relativen Tochtersprossen mehrere Blätter entwickelt und wechselt deren Anzahl, dann wird das oben angedeutete Stellungsverhältnis auch nicht mehr konstant sein, wir erhalten somit ein unbestimmtes Monochasium. Daß in dem in Fig. 2 dargestellten Falle die Infloreszenznarben alle nach einer bestimmten Seite hin gewendet sind, mag Zufall sein; vielleicht sind es aber auch die Einflüsse, welche außerhalb des dem Systematiker zugewiesenen Beobachtungsgebietes liegen, nämlich Licht und Schwerkraft; darüber mag im Vaterlande der Pflanze entschieden werden.

In welcher Weise sich die Verzweigung innerhalb der vegetativen Region vollzieht, ist mir nicht bekannt; bei dem sonst sehr nahestehenden *T. longifolium* Max. findet man in den Achseln von Laubblättern Knospen, deren Vorblätter als kleine Brakteen entwickelt sind; möglicherweise kommt auch in der vegetativen Region eine Verzweigung aus den Achseln von Hochblättern vor, in welchem Falle gestreckte Hypopodien sowie die Entwicklung im nämlichen Jahre zu erwarten

[1]) Dazu ist zu bemerken, daß *Trochostigma* Sieb. et Zucc. in Abh. kais. Akad. Wiss., III, 2 (1843), p. 726 eine Ternstroemiaceengattung ist, deren fünf Arten — vier von Siebold und Zuccarini und ein *Tr. Kolomikta* Rupr., jetzt zu *Actinidia* Ldl. gerechnet werden. Der Kew Index zählt 17 Arten auf, die in der Mandschurei, in China, dem Himalaya, in Japan und mit einer Art im Malayischen Archipel vorkommen.

[2]) Über diesen Begriff vgl. Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. 110, Abt. I (1901), p. 46 des Separatabdruckes, wo deren Vorkommen bei *Phlox paniculata* L. festgestellt wird.

wären.[1]) Solche Differenzen in der Ausgestaltung der Hypopodien, die sich auf biologische Momente zurückführen lassen, sind in den verschiedensten Familien zu beobachten.

Maximowicz hat im Index sem. hort. Petrop., 1865, p. 34 eine zweite Art beschrieben, das wiederholt zitierte *Tr. longifolium,* dieselbe aber dann in den Mél. biol., Vol. VIII, p. 371 wieder als Art eingezogen und als var. *β. longifolium* aufgestellt. Ich beabsichtige hier nicht, auf die Frage nach der Trennung der beiden Arten einzugehen, und bemerke nur, daß der morphologische Aufbau sich sehr an denjenigen der älteren Art anschließt. Das mir vorliegende Herbarexemplar besteht in zwei von Tschonoski 1864 in der Provinz Senano auf Nippon gepflückten Zweigen, von welchen der eine in voller Blüte steht, während der andere nahezu reife Früchte trägt. An dem Blütenstande ist die Wirteltendenz wenigstens im oberen Teile stark ausgeprägt, gar nicht an dem Fruchtstande. Wie in dem Falle des von Maximowicz gesammelten Exemplares von *Tr. aralioides* ist auch hier der Jahreszuwachs ein geringer: vom Scheinwirtel des Jahres 1857 an sind erst 6 *cm* Länge erreicht; das auf die Blüte vom Jahre 1862 folgende Hypopodium mißt nur etwas über 4 *mm.*

Von der anderen seit Solereders Arbeit noch in der Familie verbliebenen[2]) Gattung, von *Euptelea* Sieb. et Zucc.,[3]) hat *E. polyandra* Sieb. et Zucc. nach Exem-

---

[1]) Ein schönes Beispiel eines Falles, wo ein Seitenast nicht an der Basis seine Knospenschuppen trägt, sondern wo zunächst eine Streckung des Hypopodiums erfolgt, bietet ein Vorkommnis bei *Dipterocarpus geniculatus* Vesque (Beccari, Plant. Born., Nr. 3034). Bei demselben sind schöne Ringe von Knospenschuppen entwickelt und unmittelbar oberhalb eines solchen Ringes steht ein aus einem Hochblatt axillärer Seitensproß, welcher, mit gestrecktem Hypopodium beginnend, seine Vorblätter wie die nächstfolgenden in Gestalt von Knospenschuppen entwickelt. Ob sich das bei dieser Art immer so verhält, ist allerdings eine andere Frage, welche wohl mehr oder minder mit den klimatischen Verhältnissen zusammenhängt und nur an einem großen Herbarmaterial oder noch besser in der Heimat entschieden werden kann.

[2]) *Tetracentron* Oliv. wurde 1897 von Harms zu den Magnoliaceen transferiert, *Cercidiphyllum* Sieb. et Zucc. und *Eucommia* Oliv. 1899 von Solereder, und zwar jede der beiden als Repräsentant einer eigenen Tribus. Letztere Gattung war von Oliver in Hookers Icon. Plant., Tab. 1950 (Oktober 1890) aufgestellt worden, «genus anomalum incertae sedis», mit einer Art, *E. ulmoides,* einem 20—30 Fuß hohen Baume, der von Henry in der Provinz Hupeh, wo er nur kultiviert vorkommt, gesammelt wurde; wild soll er in Fang und einigen anderen weiter nördlich gelegenen Gegenden vorkommen. Im Texte zu der im April 1895 ausgegebenen Tafel 2361 wird *Eucommia* als *Trochodendracee* bezeichnet, außerdem mitgeteilt, daß die Pflanze nach brieflicher Mitteilung Baillons mit dessen *Euptelea Davidiana* identisch sei, ein Irrtum, den übrigens Solereder 1899 dahin aufklärt, daß *Eupt. Davidiana* Baill. mit *Eupt. pleiosperma* Hook. fil. et Thoms. identisch ist, während *Eucommia ulmoides* Oliv. als eigene Tribus zu den Hamamelidaceen zu stellen ist; eine weitere Tribus dieser Familie stellt auch die bisher zu den Trochodendraceen gerechnete Gattung *Cercidiphyllum* Sieb. et Zucc. dar (l. c., p. 405).

[3]) Die Gattung wurde in der Flora japonica, p. 133 sq. beschrieben und zu den Ulmaceen gerechnet, Hooker fil. et Thomson (On the Genus *Euptelea* Sieb. et Zucc., Journ. Linn. Soc., Vol. VII [1864], p. 240—243, mit Taf. II) besprechen die Frage der Zugehörigkeit zu verschiedenen Familien, um p. 243 zu dem Schlusse zu kommen. «The nearest affinities of *Euptelea* appear to us to be with *Ranunculaceae* and *Magnoliaceae*; and though, in the absence of floral envelopes, there is no very marked line of demarcation between these two families, yet the woody habit and the structure of the seed incline the scale in favour of *Magnoliaceae,* in the first section of which, *Wintereae,* which is characterized by the want of stipules and by the carpels forming a single verticil, we propose for the present to leave this very anomalous plant.» Damals, als Hooker fil. et Thomson das schrieben, rechneten sie *Trochodendron* noch zu den Araliaceen; auf die Verwandtschaft von *Trochodendron* und *Euptelea* hat erst Seemann aufmerksam gemacht. Eine nachher zu besprechende Art wurde von Griffith in Schedae als *Capulifere* angesehen. Baillon, welcher 1868 in seiner Histoire des plantes *Euptelea* als mit *Trochodendron* vereint bei den Magnoliaceen aufgeführt hatte, beschrieb 1875 eine

plaren aus dem Herb. Lugd.-Bat. reichlich fußlange Zweige, an welchen die Internodien sehr gleichmäßig 4—5 *cm* messen. Die Stelle der vorjährigen Endknospe wird auch hier durch einen Ring von Hochblattnarben bezeichnet; ebenso findet man solche an der Basis der Seitenäste. Unmittelbar oberhalb des obersten Laubblattes eines Jahrestriebes ist die etwa zentimeterlange und 6 *mm* dicke Winterknospe inseriert; auch hier schiebt sich kein gestrecktes Internodium ein, wie bei Shirasawa (l. c., Tab. 41, Fig. 17 und 24) zu sehen. Die Knospenschuppen sind nach Exemplaren von Maximowicz (Odowara in jugo Hakone) glänzend schwarzbraun. Bei der zweiten Art, die beschrieben wurde und von Mishmi stammt,[1]) der *E. pleiosperma* Hook. fil. et Thoms., sind die Knospen ebensolang, aber schlanker und schließen sich wie bei *E. polyandra* Sieb. et Zucc. unmittelbar an das oberste Laubblatt an. Eine Abbildung findet sich im Journ. Linn. Soc., Vol. VII, Tab. 2 (1864). Auch hier bezeichnen also Ringe von Niederblattnarben die Grenze des Zuwachses innerhalb einer Vegetationsperiode. Die Zweige sind hier nicht lang rutenförmig ausgebildet wie bei der japanischen Art; der Jahreszuwachs bemißt sich an dem vorliegenden Materiale auf höchstens 12 *cm*, sinkt aber an Zweigen höherer Ordnung auf $1^1/_2$ herab. An der Basis der letzteren sind stets die Narben von Niederblättern zu erkennen, in welchem Sinne die von Hooker fil. et Thomson mitgeteilte Figur zu korrigieren ist. Die Kielbildung der äußeren Perulae ist bei *E. pleiosperma* Hook. fil. et Thoms. vorhanden, bei *E. polyandra* Sieb. et Zucc. kann ich nichts dergleichen feststellen. Die Entwicklung der Blattspitze bei den Knospenschuppen tritt *Trochodendron* gegenüber stark zurück. Doch sind diese Charaktere zu sehr biologischer Art, um in der Frage nach den Verwandtschaftsverhältnissen irgendwie ins Gewicht zu fallen. Interessanter wäre es, den Aufbau der beiden *Euptelea*-Arten[2]) und namentlich den Charakter der Infloreszenz näher kennen zu lernen; über letztere erfährt man nicht viel mehr, als daß die Blüten «in gemmis fasciculati» (Bth. et Hook. fil., Gen. plant., Vol. I, p. 954) seien; Solereder gibt an, daß sie seitenständig sind und zu mehreren aus einer Knospe hervorgehen.[3]) Da es mir zur Zeit an geeignetem Materiale fehlt, kann ich keinen Vergleich anstellen. Andererseits möchte ich indessen darauf hinweisen, daß bei den Magnoliaceen sich Blütenstände finden, welche nicht nur cymösen Charakters sind, sondern auch direkt Primanpleiochasien darstellen. Die einzigen Tribus, in welchen Infloreszenzen vorkommen, sind die *Tetracentrineae* und die *Illicieae,* in ersterer nur die Gattung *Drimys* Forst.[4]) Dekussierte Pleiochasien mit dichasialen Ausgängen finden sich bei *Dr. amplexicaulis* Vieill. (Herb. de la Nouvelle Calé-

---

Art aus Moupin in Osttibet, *Eupt. Davidiana,* deren Identität mit *Eupt. pleiosperma* Hook. fil. et Thoms. 1899 Solereder nachwies (l. c., p. 389, 399 sq.), und ändert dabei seine Ansicht: «Gen. *Euptelea, inter Magnoliaceae* hucusque enumerata, vix in ordine milit. videtur potiusque forsam in vicinit. *Saxifragacearum* (cum *Cunonieis* et *Mysourandreis*) collocandum est.»

[1]) «These specimens were collected by Griffith on the mountain Thumataya, in the Mishmi country to the east of the valley of Assam, in an extremely humid district, the flora of which has very intimate relations to that of China and Japan» (Journ. Linn. Soc., Vol. VII, p. 240 sq. [1864]).

[2]) Eine dritte Art, *Eupt. Davididiana* Baill. (Adansonia, Vol. VI, p. 305 [1875], ein nach David 15 *m* hoher Baum aus Mougin in Osttibet, ist nach Solereder (l. c., p. 389) identisch mit *Eupt. pleiosperma* Hook. fil. et Thoms. Bailler gibt an, es sei eine «Species a congener. chinensi et indica valde diversa».

[3]) Baillon sagt in der Beschreibung seiner Art: «Flores praecocissimi ante folia explicati, ut in genere ex axillis foliorum anni praeteriti cum foliis novellis orti et verisimiliter polygamo-dioeci, fasciculati pauci . . .»

[4]) «Pedunculi 1—8-flori, ad basim innovationum axillares» (Bth. et Hook. fil., Gener. plant., Vol. I, p. 18). Eichler gibt an (Blütendiagr., Bd. II, p. 150), daß die Blüten meist seitlich in einfach botrytischen oder doldig-cymösen Infloreszenzen, wohl auch einzeln in den Blattachseln stehen.

donie, Nr. 2280) und noch schöner ausgebildet sind sie bei *Dr. rivularis* Vieill. (l. c., Nr. 2278); unter den von Triana in den Páramos von Neugranada in 3000 *m* Höhe gesammelten Exemplaren von *Dr. Granatensis* Mutis (*Dr. Winteri* Forst. var. *Granatensis* Eichl.) befinden sich Zweige, deren axilläre Blütenstände dreiblütige Dichasien mit opponierten Vorblättern darstellen; das nämliche findet sich an Exemplaren von Itatiaya in Südbrasilien (Wawra, Nr. 476).[1] Ohne Zwang kann man diese Blütenstände als einen Spezialfall des Pleiochasiums, nämlich als ein einpaariges Primanpleiochasium auffassen. Bei Exemplaren aus Costarica (Tonduz, Nr. 12174) sind die Blütenstände als quirlige Tri- oder Tetrachasien entwickelt; die letzteren kommen dadurch zustande, daß das Internodium zwischen den beiden zweizähligen Quirlen eines zweipaarigen Pleiochasiums nahezu auf Null reduziert wird; die ursprüngliche Stellung ist aber noch deutlich zu erkennen.[2])

Nach allem ist es wahrscheinlich, daß wir auch den Blütenstand von *Tetracentron sinense* Oliv. nach den Untersuchungen von Harms, dem wir die Kenntnis des morphologischen Aufbaues verdanken, als Primanpleiochasium anzusprechen haben; dasselbe ist nach Harms (l. c., p. 356) endständig und stellt eine «spica multiflora breviter pedunculata» nach Olivers Beschreibung und Abbildung dar; in einer seiner Figuren ist auch eine Blüte gezeichnet, welche man ohne weiteres als Terminalblüte ansprechen möchte; und falls eine solche nicht nachzuweisen ist, dann stünde immer noch der Ableitung aus einem Pleiochasium in der oben mitgeteilten Weise nichts im Wege, zumal die Anzahl der Primanblüten eine sehr große ist. Damit wäre dann ein Anhaltspunkt dafür gegeben, wie man sich die Vorfahren und Verwandten der in der heutigen Vegetation so isoliert stehenden Gattung *Tetracentron* Oliv. vorzustellen hat.

---

[1]) Nach der Abbildung Eichlers in Mart. Flor. Bras., XIII, 1, Tab. 31, Fig. I kann ein solches Pleiochasium noch mehr Blüten haben, so daß ein doldenförmiger Blütenstand resultiert.

[2]) Wenn die Abbildung, welche Prantl (Natürl. Pflanzenfam., III, 2, p. 18) von *Dr. Winteri* Forst. gibt, richtig ist, dann kommen auch Pleiochasien mit spiralig angeordneten Partialinfloreszenzen erster Ordnung vor, welch letztere unten zweiblütige Monochasien, oben dann Einzelblüten darstellen.

Notizen.

Inhalt: Personalnachrichten. — L. Radlkofer. Bemerkungen zu *Dysoxylum Patersonianum* F. Müll.

Personalnachrichten. Se. k. u. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 2. November 1902 dem Privatdozenten und Assistenten am naturhistorischen Hofmuseum Dr. August Böhm v. Böhmersheim den Titel eines außerordentlichen Professors allergnädigst zu verleihen geruht.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Exzellenz Graf Abensperg-Traun hat mit Erlaß Z. 1887 vom 25. Oktober 1902 die durch die Pensionierung des Präparators Wanner bei der geologisch-paläontologischen Abteilung des Museums erledigte Präparatorenstelle dem Hof-Hausdiener am naturhistorischen Hofmuseum August Unterreiter verliehen.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Exzellenz Graf Abensperg-Traun hat mit Erlaß Z. 2220 vom 19. Dezember 1902 dem Intendanten Hofrat Dr. Franz Steindachner, dem Assistenten Dr. Arnold Penther und dem Hilfspräparator Georg Radax die Teilnahme an der für das Jahr 1903 von der kais. Akademie der Wissenschaften geplanten Expedition nach Brasilien gestattet und den Direktor Theodor Fuchs für die Zeit der Abwesenheit des Intendanten mit der Leitung der Geschäfte der Intendanz betraut.

Kustos Dr. Alexander Zahlbruckner wurde zum Generalsekretär des Organisationskomitees für den internationalen botanischen Kongreß Wien 1905 gewählt.

L. Radlkofer. Bemerkungen zu *Dysoxylum Patersonianum* F. Müll., Second. Cens., 1889, p. 16 (*Hartigshaea Patersoniana* Endl., Prodr. Fl. Norfolk., 1833, p. 79; *Dysoxylum Patersoni* F. Müll., System. Census, ed. 1ª, 1884, p. 3).

Von den Angaben Endlichers, a. a. O., und zu den Abbildungen Bauers[1]) ist folgendes hervorzuheben, beziehungsweise zu berichtigen:

1. Was Endlicher in Anlehnung an die Zeichnung von Bauer Taf. 96, Rückseite = Pause 101 a und Taf. 146 = Pause 149 b als «stigma subsessile lato-discoideum» auffaßte, ist der mikroskopischen Untersuchung gemäß nur die mit Korkgewebe unterlegte Abgliederungsfläche des Griffels.

2. Ob in der ersteren Zeichnung von Bauer der «tubus stamineus conicus» etc. nicht auch bloß der untere, durch das Anwachsen des Fruchtknotens zerschlitzte Teil desselben ist, das zu erkennen ist geeignetes Material nicht vorhanden.

3. Das Gleiche gilt von dem «annulus carnosus, ovarii basim cingens» oder, wie es in der Observ. heißt: «discus annularis basim ovarii ambiens, nec illud vaginatim recipiens» (vgl. die letztere Zeichnung Bauers), von welchem zwar Spuren noch wahrzunehmen sind, aber so unvollständige, daß eine bestimmte Beantwortung der Frage nicht ermöglicht ist.

---

[1]) F. Bauer: Icones Plantarum Norfolkianarum ineditae. Im Besitze der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

4. Sicher ist dagegen, daß der Fruchtknoten nur je eine Samenknospe in jedem Fache beherbergt. Diese ist anatrop, hängend, längs der Rhaphe dem Winkel des Faches inseriert, mit nach oben und außen gebogener Mikropyle, welche von einem Gewebehöcker der Achse, einem sogenannten Obturator, überdeckt ist. Vielleicht erschien dieser Endlicher als eine fragliche zweite Samenknospe.

5. Was endlich den Samen betrifft, der ovoid, an der Basis (chalaza) abgestutzt und hier kallös verdickt ist (wie C. DC. für *D. Lessertianum* Benth. angibt), so ist sicher keine «arillus» vorhanden, wie sowohl an den kaum halbreifen Samen der Originalpflanzen zu erkennen ist, als besonders deutlich an den reifen Samen einer von J. H. Maiden zur Bestimmung an mich übersendeten, mit dem Originale vollkommen übereinstimmenden fruktifizierten Pflanze (coll. Isaac Robinson, nr. 205, Norfolk Island, 1902).

Es ist statt eines arillus vielmehr nur eine dünne äußere, fleischige, gelbliche Schichte einer sogenannten «testa subdrupacea» vorhanden, die Endlicher als «arillus» aufgefaßt haben mag. Die inneren Zellen dieser Schichte führen Amylum.

Der Embryo ist gerade, nach abwärts gerichtet, das Würzelchen (in der Frucht) nach oben gekehrt, zwischen die halbobovoiden (oder nach der Zeichnung von Bauer Taf. 146 = Pause 149 a gelegentlich wohl halbellipsoidischen), dunkel olivenfarbigen, den Seitenflächen des Samens (wie auch Bauer gezeichnet hat) anliegenden Kotyledonen zurückgezogen, die Plumula behaart und mit kleinen gestielten, keulenförmigen Drüschen besetzt (ähnlich wie C. DC. für *D. Lessertianum* Benth. dargestellt hat, in Bull. Soc. Bot. France, XXII, 1875, p. 231, Fig. 3). Die Kotyledonen enthalten Amylum und da und dort eingestreut Sekretzellen.

Zweig und Blatt der Pflanze von Robinson, Nr. 205, stimmen mit dem Originale von Bauer vollkommen überein, was auch für die sehr charakteristischen anatomischen Verhältnisse des Blattes gilt, von welchen hier nur das erwähnt sein mag, daß oberseits ein Hypoderm vorhanden ist, dessen Zellen mehrfach durch das Vorkommen von Kristallen oxalsauren Kalkes (ähnlich denen von *Citrus*) ausgezeichnet sind.

München, 10. Jänner 1903.

Notizen.

Inhalt: F. Berwerth. Zur Erinnerung an Felix Karrer.

F. Berwerth. Zur Erinnerung an Felix Karrer. — An dem frischen Grabhügel, der an einem schönen Frühlingsnachmittage auf der Höhe des Döblinger Friedhofes über den irdischen Resten des am 19. April 1903 im 79. Lebensjahre verstorbenen Felix Karrer aufgeschichtet wurde, trauert nebst dessen Familie und vielen Freunden das naturhistorische Hofmuseum um den ältesten und einen seiner arbeitsfreudigsten Mitarbeiter. Felix Karrer ist niemals regulärer besoldeter Beamter des Museums gewesen, er hat sich freiwillig in seine Dienste gestellt. Zuerst als Mithelfer im alten Mineralienkabinette und dann als Volontär in der mineralogisch-petrographischen Abteilung des neuen Museums tätig, hat er sich durch seine 45 Jahre währenden Arbeitsleistungen jedoch das ehrende Hausrecht eines vertrauenswürdigen und verläßlichen Beamten erworben. Insbesondere die Angestellten der mineralogisch-petrographischen und der geologisch-paläontologischen Abteilung betrauern in dem Dahingeschiedenen den Verlust eines hochgeschätzten und auch geliebten Amtskollegen.

Bei uns zu Lande kommt es leider selten vor, daß materiell unabhängige Männer ihre freie Arbeitskraft in der Pflege idealer Güter verwerten, wie dies Karrer eben getan hat. Karrer langte an der Schwelle des Mannesalters gerade zu einer Zeit an, als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts auf allen geistigen Gebieten eine freie und geradezu stürmische Entwicklung begann. Ende der Vierzigerjahre hatte er nach dem Besuche philosophischer und juristischer Kollegien die Universität als Jurist verlassen und trat um das Jahr 1850 als Beamter in das damals bestehende Bureau der Kriegsbuchhaltung im Kriegsministerium ein. Der junge Beamte, den ein lebhafter Drang nach geistiger Fortentwicklung beherrschte, mag recht oft in mißmutiger Laune vor den mit Ziffern beschriebenen Folianten der Kriegsbuchhaltung gesessen sein und da er im erwählten Berufe offenbar keine Befriedigung fand, verließ er nach wenigen Jahren den Staatsdienst in der Absicht, sich auf wissenschaftlichem Gebiete weiter auszubilden. Es traf sich nun, daß um diese Zeit — es war im Jahre 1857 — Eduard Sueß als sehr junger Professor sein erstes und überhaupt das erste Kollegium über Paläontologie an der Universität ankündigte. Sueß war gleichzeitig Kustos-Adjunkt am Mineralienkabinette und konnte die durch Partsch begründeten paläontologischen Sammlungen für den Unterricht benutzen. Das kleine Kollegium versammelte sich in einem sehr beschränkten, ehemals als Küche der Direktorswohnung verwendeten Raume im Erdgeschoße des Kabinetts. Wie Mohs durch seine Vorträge im IV. Saale des Mineralienkabinetts in den Dreißigerjahren die Pflege der Mineralogie zu einer großen Popularität brachte, so wiederholte sich jetzt der Fall, daß abermals und diesmal die geologische Lehre vom Mineralienkabinett ihren Ausgang nahm. Als fleißiger Hörer ist nun in diesem ersten akademischen Kollegium [1]) über Paläontologie auch der wißbegierige, damals 32 Jahre alte Karrer zu Füßen von Sueß gesessen, mit dem er von jetzt an dauernd in freund-

[1]) Außer Karrer gehörten dem Kollegium noch folgende Herren als Hörer an: Ferdinand Stoliczka, Karl M. Paul, A. Letocha, alle drei verstorben, Franz Steindachner, jetzt Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, und Edm. v. Mojsisovicz, Hofrat i. R.

schaftlichen Beziehungen gestanden hat. Die anregenden Vorträge von Sueß und die Aussicht, im Mineralienkabinette, wo er eben eingeführt worden war, geologische Studien betreiben zu können, brachten ihn zum Entschlusse, Geologe zu werden. Schon am 28. Dezember 1858 reichte er seine erste geologische Arbeit «Der Eichkogel bei Mödling» der geologischen Anstalt zum Abdrucke in dem Jahrbuche ein. Diese erste geologische Untersuchung führte ihn dann dazu, sich speziell dem Studium der foraminiferenführenden Ablagerungen der Umgebung Wiens zuzuwenden. Mittlerweile hatte er sich im ersten Saale des Kabinetts an einem Tische, der in die vierte Fensternische eingebaut war, ansässig gemacht. Mehrere kleine Utensilien, wie ein Sieb, Trichter, Mikroskop, kennzeichneten den Inhaber des Platzes als «Rhizopodisten», wie er gerne von seinen Freunden scherzweise genannt wurde. An diesem sehr beschränkten Platze hat Karrer eine große Reihe von Untersuchungen über die foraminiferenhältigen Sande, Tegel und Kalke des Wiener Beckens ausgeführt. Er galt bald als der beste Kenner der Foraminiferenfauna in Wien und jüngere Forscher haben noch in späteren Jahren, als er seine Tätigkeit schon auf ein anderes Gebiet verlegt hatte, sich um Auskunft an ihn gewendet. Bei seinem großen Sammlerfleiße brachte er bald eine sehr vollständige Foraminiferensammlung zustande, die er auch durch Tausch aus auswärtigen Gebieten vermehrte. Die Foraminiferensammlung ist sein wertvollstes geologisches Vermächtnis an die geologisch-paläontologische Abteilung des Museums.

Der unmittelbare Anrainer an seinem Fenstertische wurde Theodor Fuchs, der im Jahre 1862 als Assistent in den Personalstand des Kabinetts eingetreten war. Die beiden Nachbarn, die auch fachlich die gleichen Aufgaben verfolgten, verband gar bald innige Freundschaft. Von jetzt an zogen die beiden Freunde gemeinschaftlich zur Feldarbeit aus und durchwanderten die Tertiärgebiete in und um Wien. Ihre reichlich heimgebrachten Resultate veröffentlichten sie gemeinsam in dem Jahrbuche der geologischen Reichsanstalt. In diese Jahre gemeinschaftlicher Arbeit fiel auch der Bau der «Wiener Hochquellenwasserleitung», der reiche Aufschlüsse für den Geologen brachte. Karrer sammelte durch vier Jahre auf der 106 *km* langen Baustrecke das Material, dessen Menge ins Riesenhafte anwuchs. Als er an die Durcharbeitung desselben ging, war aus den losen Studien und Skizzen ein großes Werk geworden, die «Geologie der Kaiser Franz Josef-Hochquellenwasserleitung».

Mit dieser großen inhaltsreichen Monographie über die Tertiärbildungen am Westrande des alpinen Teiles der Niederung von Wien hat Karrer seine Betätigung auf geologischem Gebiete so gut wie abgeschlossen. Später publizierte er nur mehr kleine Abhandlungen über Tertiärbildungen der Umgebung Wiens, die zum größeren Teile die Aufarbeitung früherer Aufsammlungen betrafen. Als im Westen Wiens der Bau der Stadtbahn neue Aufschlüsse brachte, war er sofort zur Stelle, machte Notizen und sammelte das Studienmaterial. Dessen Bearbeitung hat er aber gänzlich jüngeren Kräften überlassen.

Seine Ablenkung von der Geologie war vor allem durch zweierlei Ereignisse veranlaßt. Im Jahre 1876 wurde der Wissenschaftliche Klub gegründet und das Jahr 1878 ist ein Markstein in der Geschichte des Mineralienkabinetts.

Im Wissenschaftlichen Klub übernahm Karrer nämlich sofort die Stelle eines Sekretärs, später Generalsekretärs, und als solcher hat er dem Klub bis an sein Lebensende unschätzbare Dienste geleistet. Zufolge seines taktvollen Wesens, der Ausübung weitgehender Gefälligkeiten und seines gesunden praktischen Sinnes wegen wurde er der Erhalter und Verwalter des Klubs und hat allen seinen Fleiß, Eifer und Einfluß

darauf verwendet, dem Klub ein hohes gesellschaftliches Ansehen in der Residenz zu erwerben und auch zu erhalten. Durch drei Jahrzehnte ist er infolge seiner vielen Beziehungen zur Gelehrtenwelt im Stande gewesen, für den Klub alljährlich ein auserlesenes Vortragsprogramm zusammenzustellen. Als der Klub emporkam und begann, andere wissenschaftliche Vereine zu beherbergen, da knüpften sich für Karrer neue Beziehungen daran und er hat mindestens einem Dutzend gemeinnütziger Vereine als Ausschußmitglied angehört, in denen er ebenfalls als Schriftführer oder Schatzmeister fungierte, wie z. B. im Goethe-Verein und der Wiener mineralogischen Gesellschaft, welch letztere ihre konstituierende Versammlung ebenfalls im Klublokale abhielt. Karrers stete Bereitschaft, bei gemeinnützigen Unternehmungen mitzutun, hat ihm sehr viele Freunde verschafft und zu einer angesehenen Stellung in der Wiener Gesellschaft verholfen.

Man benützte gern seine Erfahrung und war dessen gewiß, daß er bei seiner großen Vorsicht, die ihn im Leben überhaupt stets leitete, niemals etwas zum Schaden der Sache unternahm. Allerorts, wo er seine Kräfte miteinsetzte, arbeitete er ernstlich dem gesteckten Ziele entgegen und er hat für die Allgemeinheit sehr viel Gutes erstrebt und auch geleistet.

Wenn also der Klub und die übrige Vereinstätigkeit Karrer der geologischen Forschung entfremdeten, so wirkte gleichzeitig ein anderes Ereignis mit ein, das seine wissenschaftliche Tätigkeit auf ein anderes Gebiet hinüberführte.

Im Jahre 1878 verzichtete Direktor Tschermak, der Karrers Arbeiten im Kabinett stets eine freundliche Unterstützung gewährte, auf seine Stelle und Hochstetter übernahm die Direktion. Von diesem Augenblicke an begannen im Kabinette die Beratungen über die Übersiedlungsfrage in das neue Haus. In diesen Tagen der Vorbesprechungen für die Verteilung der Sammlungen im zukünftigen Museum trat nun Karrer mit dem Vorschlage hervor, eine Baumaterialsammlung anzulegen und im neuen Museum aufzustellen. Karrer hatte durch seinen Verkehr mit Ingenieuren und Baumeistern die Unzulänglichkeit des Wissens über die Baumaterialien in diesen Kreisen kennen gelernt. Durch Schaffung einer großen Baumaterialsammlung wollte er die praktischen Zwecke der Bautechniker, Bildhauer etc. fördern und ihnen damit ein Vergleichs- und Studienmaterial zur Verfügung stellen. Niemand im Kabinette begeisterte sich für diesen Vorschlag, er fand aber von Seiten Hochstetters, der von der technischen Hochschule kam, auch keine Ablehnung. Von Baumaterialien war damals im Kabinett so gut wie gar nichts vorhanden. Trotz der fehlenden Zusprache war Karrer aber gar nicht mutlos. Bei seiner angebornen Beharrlichkeit, mit der er einen gefaßten Plan verfolgte, begann er zunächst das Baumaterial von Wien, dann aus den Provinzstädten und schließlich aus dem Auslande zu sammeln. Durch sein persönliches Erscheinen auf den Steinmetzplätzen, Anknüpfung von Verbindungen und briefliche Interventionen bei Fachgenossen in der Provinz brachte er bis zum Jahre 1884 die Baumaterialsammlung in ihrem heutigen Umfange zusammen. Jedes Muster ist fast durchwegs durch ein Rohstück und ein poliertes Exemplar vertreten. Als die Sammlung in dieser Gediegenheit der Auswahl und Vollständigkeit vorlag, ist ihr Vorhandensein bei der Austeilung der Belegräume im Jahre 1885 im Museum mit Freuden begrüßt worden.

Karrer brachte das sehr reiche Material in den Wandkästen des IV. Saales nach Städten und Ländern geordnet zur Aufstellung. Damit hatte er einen Sieg ganz aus eigener Kraft erfochten. Karrer hat die Sammlung bis an sein Lebensende fortdauernd vermehrt, vieles brachte er von archäologischem Werte hinzu. Im Jahre 1892 veröffentlichte er einen Spezialkatalog als «Führer durch die Baumaterialsammlung» und

machte sie dadurch in den weitesten Kreisen bekannt. Die Sammlung hat auch an verschiedenen technischen Bildungsstätten anregend gewirkt und zur Anlage von Baumaterialsammlungen geführt. Ferner wurde er durch das reiche Material zu wissenschaftlichen Publikationen angeregt oder er hielt diesbezügliche Vorträge im Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und im Wissenschaftlichen Klub. Nach Beendigung dieser zweiten großen Arbeit war sein Lebensabend herangebrochen, er feierte im Jahre 1893 seinen 70. Geburtstag.

Von Abendstimmung war bei Karrer jedoch nicht einmal eine Andeutung vorhanden. Er besaß eine sehr gesunde Konstitution und meines Wissens ist er niemals ernstlich krank gewesen. Der Siebzigjährige schritt dahin mit dem elastischen Schritte eines Fünfzigers. Karrer ist bis zum Herbst des Jahres 1902, wo er zum ersten Male zu kränkeln begann, täglich im Amte erschienen. Erforderte die Sammlung in den letzten Jahren auch weniger Arbeit, kleine Nachträge wurden jedoch noch immer gebucht, Aufträge für die Werkstätte gegeben oder ein geschäftlicher Brief geschrieben. Seine Herzensweide war jedoch immer seine schöne Baumaterialsammlung. Es hat kaum einen Tag gegeben, an dem er nicht einen Rundgang durch die Sammlung gemacht hätte, er schöpfte aus der Berührung mit derselben immer neue Freude und erwärmte sein Herz an ihrer Betrachtung. Aber auch für alles Übrige, was in der Abteilung geschah, hatte er ein warmes Interesse. Es freute ihn, wenn es gelang, eine wertvolle Erwerbung zu machen, und schmerzlich berührte es ihn, wenn fortschrittliche Pläne erfolglos geschmiedet wurden. Nach einer Unterbrechung von vier Monaten, während deren ihn die fortschreitende Nierenkrankheit schon stark niedergebeugt und entkräftet hatte, betrat er nur noch zweimal die Museumsräume. Das zweite Mal geschah es Ende März in Begleitung seiner Gemahlin. Diesmal machte er seinen letzten Gang durch alle Sammlungen. Seine Frau hat mir nach seinem Tode anvertraut, er habe ihr bei diesem Rundgange aufgetragen, sie möge es beim Fortgehen ja nicht unterlassen, mir anerkennend mitzuteilen, «wie viel Schönes in der letzten Zeit im Museum geschaffen worden sei».

Wir danken dem bewährten Kollegen übers Grab hinaus für alles, was er selbst zur Entwicklung und Verschönerung unserer Sammlungen beigetragen hat, und es bereitet uns die freudigste Genugtuung, daß der teure Freund beim letzten Abschiede mit Gefühlen innerer Befriedigung von uns gegangen ist.

Für die Vielfältigkeit seiner uneigennützigen und zum Wohle der Allgemeinheit vollbrachten Leistungen sind Karrer auch mehrfach hohe Auszeichnungen zuteil geworden. Er besaß den Titel und Charakter eines kön. ung. Rates, ferner war er Ritter der eisernen Krone III. Klasse, Ritter des Franz Josef-Ordens und Besitzer der goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft. Von wissenschaftlichen Korporationen war ihm die Mitgliedschaft verliehen von der Geological Society in London und von der kais. russischen mineralogischen Gesellschaft in Petersburg. Die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien hatte ihn zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

(Eine allgemeine Darstellung von Karrers Lebensgang hat Theodor Fuchs in Nr. 9 der «Monatsblätter des Wissenschaftlichen Klub in Wien» vom 30. Juni 1903 veröffentlicht.)

Publikationen von Felix Karrer.

1859. Der Eichkogel bei Mödling. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, X. Bd., 1859, p. 25.

1861. Über das Auftreten der Foraminiferen in dem marinen Tegel des Wiener Beckens. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., XLIV. Bd., 1861.

1863. Über das Auftreten der Foraminiferen in den brackischen Schichten (Tegel und Sand) des Wiener Beckens. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., XLVIII. Bd., 1863.

1863. Über die Lagerung der Tertiärschichten bei Mödling nächst Wien. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, XIII. Bd., 1863, p. 30.

1864. Über das Auftreten der Foraminiferen in den Mergeln der marinen Uferbildungen (Leithakalk) des Wiener Beckens. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., L. Bd., 1864.

— Die Foraminiferenfauna des tertiären Grünsandsteines der Orakaibai bei Auckland. Mitt. «Novara»-Expedition, 1864.

1865. Über das Auftreten der Foraminiferen in den älteren Schichten des Wiener Sandsteines. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., LII. Bd., 1865.

1867. Zur Foraminiferenfauna in Österreich. Ebenda, LV. Bd., 1867.

— Über Tertiärpetrefakten im Diluvialschotter von Münchendorf. Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1867, p. 301.

1868. Die miozäne Foraminiferenfauna von Kostej im Banat. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., LVIII. Bd., 1868.

— Über die Verhältnisse der Kongerienschichten zur sarmatischen Stufe bei Liesing. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, XVIII. Bd., 1868, p. 273, G. Stud. 2.

— Über die Tertiärbildungen in der Bucht von Perchtoldsdorf. Ebenda, XVIII. Bd., 1868, p. 569, G. Stud. 5.

1869. Über neu aufgedeckte Süßwasserbildungen. *b)* In der dritten Ziegelei in Nußdorf. Ebenda, XIX. Bd., 1869, p. 199, G. Stud. 8.

— Foraminiferen im Hernalser Tegel von Fünfhaus (Reindorf). Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1869, p. 162.

— Berichtigende Bemerkungen über das Alter der Foraminiferenfauna im Wiener Sandstein bei Hütteldorf. Ebenda, 1869, p. 295.

1870. Fuchs Th. und Felix Karrer: Neue Brunnengrabungen in Wien und Umgebung. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, XX. Bd., 1870, p. 130, G. Stud. 14.

— Ein neues Vorkommen von oberer Kreideformation in Leitzersdorf und deren Foraminiferenfauna. Ebenda, 1870.

1871. Fuchs Th. und Felix Karrer: Über das Verhältnis des marinen Tegels zum Leithakalk. Ebenda, XXI. Bd., 1871, p. 209, G. Stud. 15.

— Archäologisches von der Wiener Wasserleitung. Mitt. der Anthropol. Ges. in Wien, Nr. 14, Jahrg. 1871.

1872. Geologische Durchschnitte von der Wiener Wasserleitung. Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1872, p. 69.

— Mammutreste im Inneren der Stadt Wien. Ebenda, 1872, p. 253.

— *Dinotherium*-Reste aus einem Stollen der Wiener Wasserleitung bei Liesing. Ebenda, 1872, p. 268.

1873. Ein geologisches Profil aus der Bucht von Perchtoldsdorf. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, XXIII. Bd., 1873, p. 117, G. Stud. 16.

— Das Alter des Rohrbacher Konglomerates. Ebenda, XXIII. Bd., 1873, p. 132, G. Stud. 17.

1874. Die Konchylienführung der Sandschichten in der Ziegelei von Vöslau. Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1874, p. 288.

— Ein Skelett des Riesenhirsches im k. k. Hof-Mineralienkabinett in Wien. Jagdzeitung, 1874.

1875. Wettersteinkalk im Höllentale, aufgefunden von Herrn Alex. Bittner. Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1875, p. 216.

1875. Die Kaiser Franz Josef-Hochquellenwasserleitung. Vortrag, Ver. naturwiss. Kenntn. in Wien, 1875.

1876. Karrer F. und Sinzow Joh. Über das Auftreten des Foraminiferengenus *Nebecularia* im sarmatischen Sande von Kischenew. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss., 1876.

1877. 1. Reisebericht. 2. Geschenke für die Baumaterialiensammlung. Ann. des k. k. naturhist. Hofm., II. Bd., 3, p. 1—8.

— Geologie der Kaiser Franz Josef-Hochquellenwasserleitung. Eine Studie in den Tertiärbildungen am Westrande des alpinen Teiles der Niederung von Wien. Abh. der k. k. geol. Reichsanstalt, IX. Bd.

1878. Die untergegangene Tierwelt in den Baumaterialien Wiens. 8°. Vortrag im Wiss. Klub, 24. Jan. 1878, Alf. Hölder, Wien.

— Die Foraminiferen der tertiären Tone von Luzon. Sep. aus dem Werke Drasches: Fragmente zu einer Geologie der Insel Luzon.

1881. Der Boden der Hauptstädte Europas. 8°. Alf. Hölder, Wien 1881.

1882—1883. 1. Das neue Rathaus. 2. Die neue Universität. 3. Das Reichsratsgebäude. 4. Die kais. Hofmuseen. Monatsbl. des Wiss. Klub, 1882—1883, IV. Jahrg., 2—4, p. 12, Nr. 16—17, p. 30.

1884. Vom Schneeberg zum Rosenhügel. Ebenda, IV. Jahrg., Nr. 5.

1886. Die Monumentalbauten in Wien und ihre Baumaterialien. Ebenda, VI. Jahrg., Nr. 6.

— Über Stalaktitenbildung. Österr. Touristenzeitung, 1886, Nr. 13.

1887. Das Wiener Becken. Aus «Österreich-Ungarn in Wort und Bild», Bd. Wien und Niederösterreich, p. 73.

— Geologische Skizze des Wienerwaldes. Führer durch den Wienerwald. Österr. Tour.-Klub, 1887.

1888. Die Baumaterialsammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und ihre Bedeutung. Monatsbl. des Wiss. Klub, 1888, Nr. 7, Beil.

— Reisebericht: Baumaterialien von Salzburg, Innsbruck und Bregenz. Ann. des k. k. naturhist. Hofm., III. Bd., p. 113.

1889. Die Baugesteine des neuen k. k. Hofburgtheaters. 4°. Wien 1889, Mitt. Sekt. Naturk., I. Bd., p. 22.

1891. Reise nach Deutschland. Annal. des k. k. naturhist. Hofm., VI. Bd., Notizen.

1892. Die Wasserversorgung der großen Städte in Süddeutschland. Vortrag im Wiss. Klub, 17. Nov. 1892. Monatsbl. des Wiss. Klub, 1892, Nr. 3.

— Führer durch die Baumaterialsammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. 8°. Wien 1892.

1893. Geologische Studien in den tertiären und jüngeren Bildungen des Wiener Beckens. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1893, Nr. 2, p. 377.

1895. Geologische Studien in den tertiären und jüngeren Bildungen des Wiener Beckens. VII—X. Ebenda, 1805, Nr. 1, p. 59, 2 Taf.

1900. Aus Carnuntum. Monatsbl. des Wiss. Klub, 1900, XXII, Nr. 1.

— Die Baugesteine des k. k. Hofoperntheaters in Wien. Ebenda, 1900, XXII, Nr. 2.

1901. Zum diesjährigen Blutregen. Ebenda, 1901, XXII, Nr. 6.

1901. Aus Aquileja. Ein Beitrag zum Studium antiker Marmore. Ebenda, 1901, XXII, Nr. 9.

Notizen.

Jahresbericht für 1902

von

Dr. Franz Steindachner.

Einleitung.

Auch im Laufe des Jahres 1902 ergaben sich im Personalstatus des Museums einige Veränderungen, die durch den Austritt des Herrn Dr. Fridolin Krasser, Assistenten an der botanischen Abteilung, aus dem Verbande dieses Institutes veranlaßt wurden.

Dr. Fridolin Krasser, seit 1901 außerordentlicher Professor für Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Phytopaläontologie an der Wiener Universität, wurde von dem k. k. Ackerbauministerium mit Erlaß vom 21. April 1902 zum Fachprofessor der botanischen Disziplinen an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg ernannt und wurde von Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Sr. Exzellenz Hugo Graf v. Abensperg-Traun mit Erlaß vom 30. April 1902 unter voller Anerkennung der bisherigen vorzüglichen Dienstleistung von der Verwendung am k. k. naturhistorischen Hofmuseum enthoben.

Mit Erlaß desselben hohen Amtes vom 6. Juni 1902 erfolgte die Ernennung des bisherigen Volontärs an der botanischen Abteilung Dr. Karl Ritter v. Keißler zum Assistenten und des Dr. Karl Rechinger, Assistenten am botanischen Museum und Garten der k. k. Universität in Wien, zum provisorischen Assistenten an der genannten Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

Der Präparator der zoologischen Abteilung Johann Lang trat am 1. Februar 1902, jener der geologischen Abteilung Kaspar Wanner am 14. Juni desselben Jahres in den bleibenden Ruhestand, an deren Stelle wurden Peter Kolař und August Unterreiter von Sr. Majestät Oberstkämmerer zu Präparatoren ernannt.

Se. k. u. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 28. Juni 1902 dem Direktor und Leiter der zoologischen Abteilung Prof. Dr. Friedrich Brauer den Titel und Charakter eines Hofrates, mit Allerhöchster Entschließung vom 2. November 1902 dem Privatdozenten an der technischen Hochschule und Assistenten an der geologisch-petrographischen Abteilung Dr. August Böhm v. Böhmersheim den Titel eines außerordentlichen Professors an der technischen Hochschule in Wien, ferner mit Allerhöchster Entschließung vom 22. Februar 1902 dem Kustos-Adjunkten an der anthropologisch-ethnographischen Abteilung Prof. Dr. Moritz Hoernes aus Anlaß

seiner Mitwirkung an dem Werke «Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild» das Ritterkreuz des kais. österr. Franz Josef-Ordens allergnädigst verliehen.

Sr. k. u. k. Apost. Majestät Oberstkämmerer Se. Exzellenz Hugo Graf v. Abensperg-Traun hat dem Intendanten Hofrat Dr. Steindachner, dem Direktor Hofrat Dr. Brauer und dem Präparator Kaspar Wanner die Ehrenmedaille für 40 jährige treue Dienste zugesprochen, mit Erlaß vom 19. Dezember 1902 dem Intendanten Dr. Steindachner, dem Assistenten Dr. Arnold Penther und Hilfspräparator Georg Radax die Teilnahme an der für das Jahr 1903 von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien projektierten zoologischen Expedition nach Brasilien gestattet und Direktor Theodor Fuchs für die Zeit der Abwesenheit des Intendanten mit der Leitung der Intendanzgeschäfte betraut.

Mit Erlaß des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 27. März 1902 wurde Kustos Dr. Lorenz v. Liburnau zum Honorardozenten für Zoologie an der Hochschule für Bodenkultur und zum Mitgliede der Kommission zur Abhaltung der I. Staatsprüfung an derselben ernannt.

Hofrat Dr. Steindachner bekleidete während der internationalen Fischereiausstellung in Wien die Stelle eines ersten Vizepräsidenten und Präses der Jury und erhielt den Ehrenpreis der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft, Sektion Fischerei in Salzburg, als Mitarbeiter so den des österreichischen Fischereivereines in Wien. Am 5. Juli 1902 erfolgte seine Ernennung zum Ehrenmitgliede des Fischereivereines für die Provinz Brandenburg in Preußen.

Kustos Dr. Alexander Zahlbruckner wurde zum Generalsekretär des Organisationskomitees für den internationalen botanischen Kongreß in Wien 1905, Kustos-Adjunkt Prof. Dr. Moritz Hoernes zum korrespondierenden Mitgliede der Société d'Archéologie de Bruxelles gewählt und Dr. F. Schaffer zum korrespondierenden Mitgliede des k. k. Archäologischen Institutes in Wien und des naturwissenschaftlichen Vereines in Troppau ernannt.

Am 22. April 1902 starb in Wien nach langem Leiden Johann Lang, Präparator an der zoologischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseum, erst im 50. Lebensjahre stehend. Er gehörte zu den pflichtgetreuesten, verläßlichsten Bediensteten des Museums und die von ihm angefertigten osteologischen Präparate, namentlich von Fischen und Reptilien, sind von mustergültiger Ausführung. Wegen der Vielseitigkeit seines praktischen Wissens und seines tadellosen Benehmens von jedermann geschätzt, wurde er im Jahre 1890 von Seite der kais. Akademie über Antrag des Berichterstatters eingeladen, sich an den Tiefsee-Expeditionen im östlichen Mittelmeere als Präparator zu beteiligen, und zeichnete sich durch besondere Geschicklichkeit in der Handhabung der Netze und sonstiger Fangapparate, sowie auch in der Präparierung und Verpackung des gesammelten Materiales während zweier Expeditionen aus. An den übrigen konnte er wegen eines immer heftiger auftretenden Herzleidens nicht mehr teilnehmen.

Das Museum war an 246 Tagen dem Besuche des Publikums geöffnet. Die Gesamtzahl der Besucher, welche die Tourniquets passierten, betrug 263.482 (gegen 265.616 des Vorjahres), davon entfielen 200.966 Personen auf die Sonn- und Feiertage, 54.865 auf die Donnerstage bei freiem Eintritt. Der stärkste Besuch fand am Pfingstmontag statt, an welchem 13.275 Personen die Schausammlungen besichtigten.

Se. kais. Hoheit Erzherzog Karl besuchte zu Studienzwecken wiederholt die mineralogische Sammlung und Ihre kön. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern setzte im Monate Mai die wissenschaftliche Bestimmung des während einer Reise durch Südamerika gesammelten Materiales am Hofmuseum fort.

Auch im Laufe dieses Jahres fanden wiederholt korporative Besuche von Seite verschiedener Zivil- und Militärunterrichtsanstalten beider Reichshälften statt.

Die Zahl der studierenden Jugend beiderlei Geschlechtes, welchen zu Studienzwecken gestattet wird, die Sammlungen des Hofmuseums auch an Zahltagen gratis zu benützen, nimmt erfreulicher Weise von Jahr zu Jahr stetig zu.

Mit Genehmigung und Unterstützung des hohen Oberstkämmerer- und Obersthofmeisteramtes beteiligte sich die zoologische Abteilung des Hofmuseums an der internationalen Fischereiausstellung in Wien, die im k. k. Prater vom 6. bis 21. September stattfand.

Bei der Reichhaltigkeit der Musealsammlungen war es möglich, die in nationalökonomischer Beziehung wichtigsten Salmoniden in Prachtexemplaren, wie sie wohl kein zweites Museum besitzt, in der Halle II der Ausstellung, und zwar in einem separierten Raume, dessen obere Wandflächen mit den berühmten alten Fischabbildungen aus dem kais. Schlosse zu Hellbrunn bei Salzburg geschmückt waren, zur Schau zu bringen. Die Kollektion enthielt 47 Arten von Forellen, Lachsen, Saiblingen, Äschen, Koregonen etc. in zahlreichen Abarten und Entwicklungsstadien sowie osteologische und Eingeweidepräparate, zusammen 290 Nummern. Die Neuadjustierung und Aufstellung dieser Objekte nahm vier volle Monate in Anspruch.

In den Schausälen des Museums fanden im Laufe dieses Jahres mancherlei Veränderungen statt.

Im Saale XXV der ichthyologischen Sammlungen wurden zwei Aufsatzkästen mit Fischskeletten und im Saale XXVII der herpetologischen Sammlungen zwei Pulttische mit Trockenpräparaten von Schildkröten neu aufgestellt.

Im Saale LII der botanischen Abteilung zieren nunmehr 64 Aquarellskizzen einheimischer Pilze, mit den in den einzelnen Kronländern gebräuchlichen Trivialnamen versehen, die Stirnseiten der Herbarkästen.

Im Saale II der mineralogisch-petrographischen Abteilung wurde an den Fenstern 1 und 3 die schöne Kristallgruppe von Steinsalz aus Wieliczka und eine Prachtdruse von Schwefel aus Girgenti in besonderen Glasbehältern auf rundum zugänglichen neuen Postamenten ausgestellt. Im Saale IV gelangte eine breite Pegmatittafel mit Turmalinkristallen an der Seite der Kasteneinheit 144 zur Aufstellung. Im Saale V an der Seite der Kasteneinheit 3 wurden mehrere große Tafeln von Gelenkquarz in einem Rechen, jede Tafel frei beweglich, aufgestellt. Endlich wurde in Einheit 118 der von Herrn Kommerzialrat J. Weinberger dem Museum gewidmete Meteoreisenzwilling von Mukerop zur Aufstellung gebracht.

Im Kasten 6, Einheit 101—118, wurde eine zeitweilige Sonderausstellung der niederösterreichischen Minerale veranstaltet, in der auch einzelne Stücke aus fremden Sammlungen Aufnahme fanden.

In der geologisch-paläontologischen Abteilung wurde eine Anzahl von Schaustücken aus den Sälen VIII und IX entfernt und durch neue ersetzt. Erstere gelangten nebst anderen neu erworbenen Objekten im Vestibüle neben den Sammlungsräumen der Abteilung zur Neuaufstellung.

In der ethnographischen Sammlung leitete Regierungsrat F. Heger die Neuaufstellung der papuanischen und melanesischen Kollektionen, welche von Präparator Franz Größl durchgeführt wurde. Die bereits im Jahre 1901 begonnene neue Anordnung der altmexikanischen Sammlungen in den Nebensälen XVII A, XVIII A und B, XIX A und B wurde im Laufe dieses Jahres beendet, wobei zu erwähnen ist, daß die altamerikanischen Objekte auf Grund der wissenschaftlichen Durchbestimmung dieser Sammlung durch Dr. E. Seler aufgestellt und etikettiert wurden. Die Kulturgegenstände aus China wurden in einem großen Pfeilerschrank des Saales XIV neu aufgestellt und etikettiert.

In der prähistorischen Sammlung wurde in den Sälen XI und XII die Neuordnung der neolithischen und Bronzezeitfunde weitergeführt, ferner wurden im Saale XIII in neu angeschafften hohen Fensterkästen die wertvollen Funde aus den Grabhügeln von Brezje bei Königstein in Krain untergebracht und hierdurch für die Ausstellung einiger Funde aus den Grabhügeln von Töplitz bei Rudolfswerth und Tschernembl in Krain in den Schaukästen 71 und 72 Platz erübrigt.

Aus dem Reisefonde des Museums wurde ein Betrag von 6860 K zur Ausführung von Studien- und Forschungsreisen von hochamtlicher Seite bewilligt; hiermit konnten zu Reisezwecken 12 Musealbeamte subventioniert werden, und zwar Kustos Prof. Berwerth, Direktor Th. Fuchs, Kustos L. Ganglbauer, Kustos-Adjunkt A. Handlirsch, Regierungsrat F. Heger, Assistent Dr. Karl v. Keißler, Kustos Kittl, Kustos Dr. Emil v. Marenzeller, Kustos-Adjunkt Dr. Hans Rebel, Kustos Fr. Siebenrock, Kustos-Adjunkt Dr. Rudolf Sturany und Kustos Dr. Alexander Zahlbruckner.

Dr. Emil v. Marenzeller reiste nach Paris, um die in der berühmten Korallensammlung des Jardin des Plantes aufbewahrten alten Originale zu studieren.

Kustos Ganglbauer unternahm im Juni eine Sammelreise nach dem Ternowaner Walde bei Görz und in die Julischen Alpen in Krain, ferner von Mitte Juli bis Mitte August nach Oberösterreich, um namentlich die so interessante alpine Coleopterenfauna des Schafberges kennen zu lernen.

Kustos Friedr. Siebenrock besuchte die Museen von München und Paris, um die chelonologischen Sammlungen daselbst eingehend zu studieren und namentlich die in München aufbewahrten Spixschen Typen brasilianischer Schildkröten mit den Exemplaren des Wiener Museums zu vergleichen.

Kustos-Adjunkt Handlirsch unternahm mit Unterstützung der kais. Akademie und mit einer Subvention aus dem Reisefonde eine Reise nach München, Paris, London, Haarlem, Berlin und Dresden, um in den Museen der genannten Städte die Typen paläozoischer und mesozoischer Insekten kennen zu lernen.

Kustos-Adjunkt Dr. Rud. Sturany bereiste neuerdings Bosnien, um daselbst seine malakologischen Untersuchungen und Aufsammlungen fortzusetzen.

Kustos-Adjunkt Dr. H. Rebel besuchte neuerlich Bulgarien und führte eine Exkursion in das Rilogebirge aus.

Kustos Dr. A. Zahlbruckner wurde es durch eine Subvention aus dem Reisefonde des Museums ermöglicht, die hervorragendsten botanischen Institute Deutschlands zu besuchen und deren Einrichtungen kennen zu lernen. Die zweite Hälfte des Urlaubes benützte er zu Aufsammlungen von Zellkryptogamen in größerer Stückzahl für die Herausgabe der «Kryptogamae exsiccatae».

Assistent Dr. v. Keißler machte diverse Exkursionen in Nordsteiermark und im Salzkammergut zu Aufsammlungen von Kryptogamen, insbesondere von Pilzen und Moosen für die «Kryptogamae exsiccatae».

Auch die Reise des Assistenten Dr. Karl Rechinger in die Gebiete von Görz und Aquileja war Aufsammlungen von Phanerogamen und Kryptogamen gewidmet.

Kustos Prof. Berwerth benützte einen Teil seines Sommerurlaubes mit Unterstützung aus dem Reisefonde zu Studienausflügen in die Umgebung von Hermannstadt in Siebenbürgen. Im Auftrage und mit Unterstützung der kais. Akademie der Wissenschaften inspizierte Berwerth zweimal den Fortgang der Aufschlüsse im Südflügel des Tauerntunnels.

Direktor Th. Fuchs machte eine geologische Studienreise durch das nördliche Böhmen und durch Sachsen und hielt sich längere Zeit in Dresden, Prag und Příbram auf, um die dortigen mineralogischen und geologischen Museen und Sammlungen kennen zu lernen.

Kustos Kittl bereiste während des Sommers das Salzkammergut, um daselbst für die von ihm zu leitenden Exkursionen anläßlich des im Jahre 1903 in Wien tagenden IX. internationalen Geologenkongresses Vorbereitungen zu treffen, wobei auch Aufsammlungen für das Museum gemacht wurden. Ferner wurden von E. Kittl geologische Aufnahmen längs der Trace der II. Kaiser Franz Josef-Hochquellenleitung Wiens ausgeführt.

Regierungsrat Franz Heger trat am 29. Oktober eine aus dem Reisefonde des Museums subventionierte Reise nach Hinterindien an, um in Tonkin an dem internationalen Orientalistenkongresse teilzunehmen. Von dort aus unternahm er Exkursionen in die südchinesischen Grenzgebiete und nach Siam.

Kustos Szombathy machte im Auftrage und mit Unterstützung des Hofmuseums und der kais. Akademie der Wissenschaften prähistorische Ausgrabungen im nördlichen Böhmen, in Unterkrain, Tirol, Steiermark, im Tullnerfelde etc.

Dr. Arnold Penther unternahm in den Monaten Mai bis August auf Kosten der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Gemeinschaft mit Dr. E. Zederbauer eine zoologisch-botanische Forschungsreise zum Erdschias-Dagh in Kleinasien. Das gewaltige Massiv des Vulkans wurde von Kaisarie aus zoologisch wie botanisch durchforscht, wobei überdies photogrammetrische Aufnahmen zur Herstellung einer topographischen Karte gemacht wurden. Die Rückreise erfolgte anfangs August über Kirschehir, Angora und Konstantinopel.

Dr. Schaffer trat im Monate September im Auftrage der kais. Akademie der Wissenschaften eine Forschungsreise in den östlichen Teil der europäischen Türkei an. Von Adrianopel aus begab er sich in das Istrandschagebirge, dessen Bau auf vier Durchquerungen geklärt werden konnte.

Dr. Karl Toldt weilte zu Ausgrabungszwecken teilweise mit Kustos Szombathy auf Kosten der kais. Akademie der Wissenschaften vom 8. bis 24. August in Unterkrain bei Heiligenkreutz südlich von Littai und begab sich dann nach Tschatesch bei Treffen. Vom 2. bis 21. Oktober leitete er auf Rechnung der Anthropologischen Gesellschaft die Ausgrabungen von Römerhügeln im Laßnitztale in Mittelsteiermark.

Hofrat Dr. Steindachner reiste Mitte Jänner auf eigene Kosten nach St. Petersburg, um an dem daselbst abgehaltenen internationalen Kongreß, verbunden mit einer großen Fischereiausstellung, teilzunehmen, und widmete bei dieser Gelegenheit einige Vormittage der Besichtigung und dem Studium der sibirischen Fische und Reptilien in

den Sammlungen des neu eingerichteten zoologischen Museums der kais. Akademie der Wissenschaften unter Führung des Herrn Direktors Prof. Salenski und des Herrn Kustos Dr. Nicholski, welche ihm eine wertvolle Tauschsammlung zoologischer Objekte für das Wiener Museum übergaben.

In der Fischereiausstellung in St. Petersburg wie in Moskau erwarb er aus eigenen Mitteln eine Reihe meist sibirischer Salmoniden- und Störarten in Prachtexemplaren als Geschenk für das Hofmuseum unter Beihilfe des Herrn Dr. Arnold, der auch die Güte hatte, die Verpackung und Spedierung dieser einige Zentner schweren Sammlung nach Wien zu vermitteln.

Im Juli wurde von ihm ein kurzer Ausflug nach Gmunden unternommen, um daselbst die Schwebefischerei der Koregonen kennen zu lernen. Bei dieser Gelegenheit konnte er das bisher unbekannte Vorkommen von *Coregonus fera* im Gmundner See konstatieren.

Sehr zahlreich und wertvoll sind die Spenden, welche den Sammlungen des Hofmuseums im Jahre 1902 von Behörden, wissenschaftlichen Instituten und Korporationen sowie von Privaten zuflossen, denen hiermit der ergebenste Dank ausgesprochen wird.

Vor allem sei hier die kais. Akademie der Wissenschaften erwähnt, welche sämtliche Funde der auf ihre Kosten veranstalteten Ausgrabungen in Unterkrain, ferner einen Teil der von Prof. Wettstein in Brasilien gemachten zoologischen Ausbeute dem Hofmuseum als Geschenk überließ.

Die k. u. k. Generaldirektion der Allerhöchsten Privat- und Familienfonde gestattete und förderte die von der Intendanz des Hofmuseums in Vorschlag gebrachten Ausgrabungen auf den kais. Domänen Kronporitschen, Elhowitz und Ploschkowitz.

Die k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale übergab dem Museum Skelettreste von ca. 50 aus der Zeit der Völkerwanderung stammenden Reihengräbern in der Umgebung von Tulln sowie die Funde aus 15 Flachgräbern der Hallstattperiode bei Javor, Bezirk Laibach.

Die Anthropologische Gesellschaft veranlaßte Ausgrabungen in den bei Furth und Stainz gelegenen Grabhügeln der römischen Kaiserzeit und in den neolithischen Grabhügeln in der Gegend von Radautz zugunsten der Musealsammlungen.

Dem Verein zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients verdankt das Museum die zoologischen Aufsammlungen während einer auf Kosten des Vereines von Dr. Penther ausgeführten Reise zum Erdschias-Dagh in Kleinasien.

Die Gesellschaft zur Förderung deutscher Kunst und Wissenschaft in Prag spendete Balg und Skelett eines großen australischen Dugongs.

Von Seite der kais. Menagerie in Schönbrunn wurden 32 Vogelarten in 37 Exemplaren, 48 Arten von Säugetieren in 69 Exemplaren und 3 Eidechsenarten in je einem Exemplare dem Museum ausgefolgt.

Der größere Teil der von F. Sikora in den Höhlen Madagaskars gesammelten halbfossilen Reste ausgestorbener Riesenlemuren, von hohem wissenschaftlichen Werte, ging als Geschenk des Herrn J. A. Economo in Triest in den Besitz des Museums über.

Carlos Freiherr v. Erlanger übergab 34 Felle und 6 Schädel von 6 Säugetierarten, worunter eine große Giraffe, ferner eine sehr wertvolle Sammlung abyssinischer Reptilien nebst einigen Fischen der zoologischen Abteilung des Hofmuseums als Geschenk.

Unter den zahlreichen Sammlungen entomologischen Inhaltes, welche das Hofmuseum im Jahre 1902 als Geschenk erhielt, nimmt die des Herrn Albert Grubauer den ersten Platz ein. Sie enthält über 500 meist seltene Arten von Insekten, namentlich von Orthopteren und Coleopteren, nebst Mollusken in mehr als 3700 vortrefflich präparierten Exemplaren von Perak, Malakka und Sumatra.

Von den der botanischen Abteilung gewidmeten umfangreicheren Geschenken sei hier hervorgehoben eine Sammlung von Meeresalgen der Adria, welche von Franz Freih. v. Liechtenstern während eines langjährigen Aufenthaltes an der istrianischen Küste angelegt und zur Erinnerung an denselben von dessen Bruder Major Ferdinand Freih. v. Liechtenstern dem Hofmuseum übergeben wurde, ferner eine Kollektion meist böhmischer Algen von Prof. A. Hansgirg (in Prag), Typen zu dessen Werk «Prodromus Algarum» enthaltend.

Die Meteoritensammlung verdankt der Munifizenz des Herrn Kommerzialrates J. Weinberger in Wien das Hauptstück des Meteoreisenzwillings von Mukerop im Gewichte von 61 *kg*.

Durch die gnädige Bewilligung eines Extraordinariums von Seite des hohen Oberstkämmereramtes wurde der Ankauf einer Meteoreisenplatte von N'Goureyma (346 *g*) und Cincinnati ermöglicht. Die Meteoritensammlung des Hofmuseums enthält nunmehr (bis Ende Oktober 1902) 1850 Stücke Meteoriten im Gesamtgewichte von 3312·12 *kg*, wovon 2553·491 *kg* auf die Eisenmassen, 122·033 *kg* auf die Pallasite und Mesosiderite, 637·388 *kg* auf die Steinmeteoriten entfallen.

Herr Adolf Dattan, welcher schon in früheren Jahren dem Hofmuseum, namentlich den ethnographischen Sammlungen, wertvolle Geschenke übermittelte, spendete neuerdings 62 Nummern ostsibirischer Ethnographica.

Eine bedeutende Anzahl chinesischer Silbermünzen, darunter schwere Silberbarren mit Münzprägung, wurde von H. J. Craig in Shanghai, eine große Sammlung buddhistischer und Hindualtertümer aus Java von Herrn Robert Heidsieck in Amsterdam und eine wertvolle Sammlung von Altertümern aus Costa Rica von dem k. u. k. Konsul Herrn C. W. Wahle in S. Jose de Costarica als Geschenk eingesendet.

Auf Veranlassung des k. u. k. Vizekonsuls Nikolaus Post sammelte Herr Fritz Materna in Pakhoi zahlreiche ethnographische Gegenstände der Ureingebornen der Insel Hainan zur geschenkweisen Übergabe an das Hofmuseum.

Eine genaue Angabe sämtlicher Spenden ist in Abteilung III dieses Jahresberichtes, nach den einzelnen Abteilungen der Musealsammlungen geordnet, gegeben.

Für die außerordentliche Förderung der Interessen des Hofmuseums durch die Bewilligung von Preisermäßigungen an die Musealbeamten bei wissenschaftlichen Reisen sowie durch die namhaften Begünstigungen bei dem Transporte zahlreicher wissenschaftlicher Sammlungen ist das Hofmuseum der Verwaltung des Österreichischen Lloyd zu besonderem Danke verpflichtet.

Die zoologischen Sammlungen vermehrten sich im Laufe des Jahres 1902 um 8885 Arten in 46.650 Exemplaren.

Die botanischen Sammlungen erhielten einen Zuwachs von 10.575 Nummern, von denen 145 durch Tausch, 9067 durch Kauf erworben wurden.

In der mineralogisch-petrographischen Abteilung wurde die Sammlung der Meteoriten um 14 Stücke im Gewichte von 89·536 *kg* und 26 Meteoritenschliffe, die Samm-

lung der Minerale und Gesteine um 446, die der Baumaterialsammlung um 46 Nummern vermehrt. Hiervon entfallen 247 Nummern auf Gesteine. Eingetauscht wurden 31 Minerale und 41 Gesteine.

Die geologisch-petrographische Sammlung weist eine Vermehrung von 65 Posten auf, von denen 12 als Geschenke, 2 durch Tausch erworben wurden.

Die prähistorischen und anthropologischen Sammlungen vermehrten sich um 45 Kollektionen, von denen 20 als Geschenk übergeben, 25 angekauft wurden, die ethnographischen Sammlungen um 28 Kollektionen, von denen 16 als Geschenk einliefen, 12 angekauft wurden.

Der Zuwachs der Bibliothek der zoologischen Abteilung im Jahre 1902 betrug 1037 Nummern in 1056 Teilen, und zwar *a)* an Einzelwerken und Separatabdrücken 784 Nummern in 790 Teilen, wovon 66 Nummern in 72 Teilen durch Kauf, 692 Nummern in ebensovielen Teilen als Geschenk und 26 Nummern in 26 Teilen im Tausch erworben wurden; *b)* an periodischen Zeitschriften liefen 253 Nummern in 266 Teilen, davon 74 Nummern in 79 Teilen (davon 4 Nummern neu) durch Kauf, 6 Nummern in 6 Teilen als Geschenk und 173 Nummern in 183 Teilen im Tausche gegen die «Annalen» (davon 3 Nummern neu) ein.

Die Gesamtzahl der Zeitschriften der Bibliothek der zoologischen Abteilung beträgt 714 Nummern in 10.338 Teilen.

Der Zuwachs der Bibliothek der botanischen Abteilung war folgender: *a)* Einzelwerke und Sonderabdrücke 208 Nummern in 264 Teilen, wovon 112 Nummern in 135 Teilen als Geschenk, 69 Nummern in 94 Teilen durch Kauf, 27 Nummern in 35 Teilen im Tausche erworben wurden; *b)* Zeit- und Gesellschaftsschriften 61 Nummern in 117 Teilen, von denen 2 Nummern in 2 Teilen als Geschenk, 36 Nummern in 47 Teilen durch Kauf, 23 Nummern in 68 Teilen durch Tausch gegen die «Annalen» einliefen. Zusammen 269 Nummern in 381 Teilen. Von den Nummern der Periodica sind 4 neu.

Die Gesamtzahl der Zeitschriften in der botanischen Bibliothek beträgt 315 Nummern in 3753 Teilen.

Die Bibliotek der mineralogisch-petrographischen Abteilung wurde im ganzen im Laufe des Jahres um 163 Nummern in 204 Teilen vermehrt; hiervon entfallen: *a)* auf Einzelwerke und Sonderabdrücke 91 Nummern in 94 Teilen, von denen 47 Nummern in 50 Teilen angekauft, 44 Nummern in 44 Teilen als Geschenk übergeben wurden; *b)* auf Zeit- und Gesellschaftsschriften 72 Nummern in 110 Teilen, von denen 33 Nummern in 54 Teilen angekauft, 22 Nummern in 32 Teilen durch Tausch gegen die «Annalen», 17 Nummern in 24 Teilen als Geschenk einliefen.

Die Gesamtzahl der Zeitschriften der Abteilung beträgt 227 Nummern in 6053 Teilen.

Der Zuwachs der Bibliothek der geologisch-mineralogischen Abteilung beläuft sich (mit Ausschluß der Karten und Photogramme) auf 263 Nummern in 442 Teilen, und zwar *a)* an Einzelwerken und Sonderabdrücken 124 Nummern in 139 Teilen, von denen 35 Nummern in 48 Teilen durch Kauf, 14 Nummern in 14 Teilen durch Tausch, 75 Nummern in 77 Teilen als Geschenk erworben wurden; *b)* an Zeitschriften 149 Nummern in 303 Teilen, von denen 49 Nummern in 75 Teilen angekauft, 89 Nummern in 185 Bänden gegen die «Annalen» eingetauscht wurden und 11 Nummern in 43 Teilen auf Geschenke entfallen. 14 Nummern mit 43 Teilen sind neu.

Die Kartensammlung wurde mit 14 Nummern in 442 Blättern, von denen 6 Nummern mit 22 Blättern neu sind, vermehrt, die Sammlung von Photogrammen um 81 Blätter.

Die Gesamtzahl der Zeit- und Gesellschaftsschriften der geologisch-paläontologischen Abteilung beträgt 227 Nummern in 6053 Teilen.

Die Bibliothek der anthropologischen und prähistorischen Sammlung erhielt *a)* an Einzelwerken 68 Nummern in 73 Teilen, davon als Geschenk 6 Nummern in 6 Teilen, von der Anthropologischen Gesellschaft gegen Druckkostenersatz 38 Nummern in 40 Teilen, im Tausche gegen die «Annalen» 4 Nummern in 4 Teilen und durch Ankauf 20 Nummern in 23 Teilen; *b)* an periodischen Schriften 108 Nummern, und zwar durch Ankauf 11, als Geschenk 4, im Tausche gegen die «Annalen» 17, gegen Ersatz der Druckkosten an die Anthropologische Gesellschaft in Wien 76 Nummern.

Gesamtzahl der Zeitschriften in der Bibliothek der anthropologischen und prähistorischen Sammlung 198 Nummern in 3268 Teilen.

Die Bibliothek der ethnographischen Sammlung erhielt *a)* an Einzelwerken 94 Nummern in 120 Teilen, und zwar 7 Nummern in 11 Teilen als Geschenk, 3 Nummern in 4 Teilen im Tausche gegen die «Annalen» durch die Intendanz, 33 Nummern in 34 Teilen durch die Anthropologische Gesellschaft gegen Ersatz der Druckkosten ihrer Publikationen, 51 Nummern in 71 Teilen durch Kauf; *b)* an periodischen Schriften 165 Nummern (4 davon neu) in 289 Teilen, und zwar 70 Nummern im Tausche gegen die «Annalen» durch die Intendanz, 62 Nummern durch die Anthropologische Gesellschaft gegen Ersatz der Druckkosten ihrer Publikationen («Mitteilungen»), 29 Nummern durch Ankauf.

Gesamtzahl der Zeitschriften in der Bibliothek dieser Sammlung 402 Nummern in 4404 Teilen.

Verausgabt wurden für die Bibliotheken des Museums, und zwar in der:

zoologischen Abteilung	6073·50 K
botanischen »	2975·71 »
mineralogisch-petrographischen Abteilung	1398·— »
geologisch-paläontologischen »	1649·17 »
anthropologisch-ethnographischen »	4449·70 »
Zusammen	16546·08 K

I. Das Personale

(am 31. Dezember 1902).

K. u. k. Intendanz.

Intendant:

Steindachner Dr. Franz, k. u. k. Hofrat.

1 Hof-Hausdiener.

17 Hausdiener für den Saaldienst.

Zoologische Abteilung.

Direktor:

Brauer Dr. Friedrich, Leiter der zoologischen Abteilung, o. ö. Universitätsprofessor (mit Titel und Charakter eines Hofrates).



Kustoden I. Klasse:

Marenzeller Dr. Emil von, Honorardozent an der technischen Hochschule.
Ganglbauer Ludwig.

Kustoden II. Klasse:

Lorenz Ritter von Liburnau Dr. Ludwig, Honorardozent an der Hochschule für Bodenkultur.
Kohl Franz Friedrich.
Siebenrock Friedrich.

Kustos-Adjunkt:

Handlirsch Anton.

Assistenten:

Sturany Dr. Rudolf (mit Titel und Charakter eines Kustos-Adjunkten).
Rebel Dr. Hans (mit Titel und Charakter eines Kustos-Adjunkten), Privatdozent an der Hochschule für Bodenkultur.
Penther Dr. Arnold.

Volontäre:

Toldt Dr. K. (mit Remuneration).
Bischof Josef.

Präparatoren:

Konopicky Eduard.
Schlereth Max Freiherr von.
Irmler Franz.
Kolař Peter.

---

6 Hof-Hausdiener und 1 Aushilfspräparator.

Botanische Abteilung.

Kustos-Adjunkt und Leiter:

Zahlbruckner Dr. Alexander (mit Titel und Charakter eines Kustos II. Klasse).

Assistent:

Keissler Dr. Karl Ritter von.

Volontär:

Rechinger Dr. Karl (mit Titel eines Assistenten).

Präparator:

Buchmann Ferdinand.

---

1 Hof-Hausdiener.
1 Hausdiener.

Mineralogisch-petrographische Abteilung.

Kustos I. Klasse und Leiter:

Berwerth Dr. Friedrich, a. ö. Universitätsprofessor.

Kustos-Adjunkt:

Köchlin Dr. Rudolf.

Assistent:

Wachter Ferdinand.

Präparator:

Samide Anton.

---

2 Hof-Hausdiener.

Geologisch-paläontologische Abteilung.

Direktor:

Fuchs Theodor, a. ö. Universitätsprofessor.

Kustos II. Klasse:

Kittl Ernst, Privatdozent an der technischen Hochschule.

Assistent:

Böhm Edler von Böhmersheim Dr. August, mit Titel und Charakter eines außerordentlichen Professors an der technischen Hochschule in Wien.

Volontäre:

Schaffer Dr. Fr. (mit Remuneration).
Eckhart Karl.

Präparator:

Unterreiter August.

---

2 Hof-Hausdiener.

Anthropologisch-ethnographische Abteilung.

Kustos I. Klasse und Leiter:

Heger Franz (mit Titel und Charakter eines Regierungsrates).

Kustos I. Klasse:

Szombathy Josef.

Kustos II. Klasse:

Haberlandt Dr. Michael, Privatdozent an der Wiener Universität.

Kustos-Adjunkten:

Hoernes Dr. Moritz, a. ö. Universitätsprofessor.
Hein Dr. Wilhelm.[1])

Präparatoren:

Grössl Franz.[2])
Brattina Franz.

---

2 Hof-Hausdiener und 1 Aushilfspräparator.

II. Musealarbeiten.

a) Zoologische Abteilung.

Direktor Herr Hofrat Professor Dr. Friedrich Brauer.

α) Gruppe der Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen und Würmer (Kustos I. Klasse Dr. Emil v. Marenzeller).

Die Anschaffung von zwei Schränken ermöglichte die Vollendung der Aufstellung der Steinkorallen von Singapore als zweite Lokalsammlung gegenüber der Lokalsammlung von Steinkorallen des Roten Meeres im Vestibüle des zweiten Stockwerkes.

Herr Dr. Otto Fuhrmann in Neuchâtel unternahm die Neubearbeitung unserer sehr reichen Sammlung an Vogeltänien.

β) Gruppe der Crustaceen, Pantopoden, Arachnoideen, Myriapoden und Onychophoren (Assistent Dr. Arnold Penther).

Die während des abgelaufenen Jahres gemachten Erwerbungen wurden in usueller Weise verbucht.

Bestimmungen wurden für Dr. Ferd. Siegel (Wien) ausgeführt und Auskünfte erteilt den Herren Dr. Franz Doflein (München), G. Paganetti-Hummler (Wien), C. Rothe (Wien) und Prof. Umlauf (Wien). In schriftlichem Verkehr stand die Abteilung mit den Herren Dr. C. Graf Attems (Graz), Kustos O. Reiser (Sarajevo) und Dr. C. Verhoeff (Berlin).

Material aus den Sammlungen wurde zum Studium wissenschaftlicher Fragen leihweise überlassen Herrn Prof. S. Monticelli (Neapel).

Die Sammlungen wurden innerhalb der Abteilung benützt von den Herren Dr. C. Graf Attems (Graz), Berk (Wien) und Dr. S. Thor (Christiania). Außer diesen Herren benützten die Fachbibliothek noch Herr Dr. K. Thon (Prag) und Frl. Dr. Babor (Prag).

γ) Gruppe der Hemipteren, Corrodentien, Thysanuren, Thysanopteren und Siphonapteren (Kustos-Adjunkt A. Handlirsch).

Außer den mit der stets zunehmenden Benützung der Sammlungen durch auswärtige Gelehrte verbundenen zeitraubenden Ordnungsarbeiten wurde im abgelaufenen

---

[1]) Gestorben am 19. November 1903.
[2]) Gestorben am 22. August 1903.

Jahre auch die Bestimmung der zahlreichen Nachträge und deren Einreihung in die Hauptsammlung wesentlich gefördert.

In wissenschaftlichem Verkehr standen wir mit folgenden Personen: Ihrer kön. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern, Herren K. Absolon (Prag), Dr. E. Bergroth (Tammerfors), E. D. Ball (Fort Collins Co.), G. C. Champion (London), W. L. Distant (London), Dr. Fr. Doflein (München), W. W. Fowler (Lincoln), Prof. E. Geinitz (Rostock), Dr. Ed. Graeffe (Triest), Direktor Dr. G. v. Horváth (Budapest), G. W. Kirkaldy (Honolulu), Dr. Herm. Krauß (Tübingen), Kustos A. Hiendlmayr (München), Direktor Dr. v. Kalkowsky (Dresden), Dr. C. W. Mally (Kapstadt), J. Martin (Paris), Dr. L. Melichar (Wien), Dr. G. Mayr (Wien), Prof. Dr. Moberg (Lund), A. L. Montandon (Bukarest), F. Poche (Wien), Prof. Dr. H. Potonié (Berlin), Dr. A. Puton (Remiremont), Prof. O. M. Reuter (Helsingfors), Dr. D. v. Schlechtendal (Halle), Oberbergrat K. Schmeißer (Berlin), Prof. Dr. Oskar Schneider (Dresden), H. Schouteden (Brüssel), Dr. Ch. Schuchert (Washington), Dr. W. Seldatschek (Mariabrunn), D. Sherborn (London), G. Severin (Brüssel), Prof. G. Strobel (Admont), Dr. K. Šulc (Mähr.-Ostrau), Fr. Theuer (Wien), Prof. Dr. R. v. Wettstein (Wien), Prof. Dr. Zelinka (Czernowitz), Dr. Zehntner (Java) und vielen anderen.

d) Gruppe der Orthopteren und Coleopteren (Kustos I. Klasse L. Ganglbauer).

Nachdem im Mai 1902 die große Hofrat v. Brunnersche Orthopterensammlung, über welche im Jahresberichte für 1901 (S. 4—5) berichtet wurde, in adaptierte Räume der zoologischen Abteilung transferiert worden war, setzte Hofrat Brunner v. Wattenwyl im Museum seine orthopterologischen Studien fort und befaßte sich in erster Linie im Vereine mit Prof. Josef Redtenbacher mit der Fortsetzung der schon vor Jahren begonnenen Monographie der Phasmiden. Außerdem besorgte Hofrat Brunner die zahlreichen Arbeiten, welche die ansehnliche Vermehrung aller Teile dieser Sammlung mit sich brachte.

Herr Senatspräsident Josef Birnbacher hat nach seiner zu Anfang des Jahres 1902 erbetenen Versetzung in den Ruhestand seine Dienste der zoologischen Abteilung angeboten und widmet sich seither mit unermüdlichem Fleiße und als gewiegter Coleopterenkenner mit vorzüglicher Sachkenntnis den verschiedenen Ordnungsarbeiten in der Abteilung für Coleopteren. Besonders hervorzuheben ist, daß Senatspräsident Birnbacher die systematische Ordnung und Katalogisierung der zum großen Teile systemlos nur nach Arten zusammengesteckten und bei der außerordentlich großen Menge nur schwer übersehbaren, für die Vermehrung der Sammlung durch Tausch so wichtigen Coleopterendoubletten in Angriff nahm und so weit durchführte, daß sie im Frühjahre 1903 vollendet wurde.

Stud. phil. Karl Holdhaus aus Pfaffstätten arbeitete außer der Zeit der Universitätsferien jede Woche von Montag bis Freitag täglich zirka zwei Stunden in der Abteilung für Coleopteren. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit dem Studium der durch ihn zur monographischen Bearbeitung gelangenden Gattungen *Atomaria* und *Blechrus* und mit der Determination der Inserenden von Pselaphiden und Scydmaeniden, die namentlich durch die vorzüglichen Ergebnisse seiner in den Osterferien 1902 nach Dalmatien unternommenen Sammelexkursion außerordentlich angewachsen waren. Außerdem determinierte Holdhaus die Inserenden der schwierigen Gattung *Liodes*.

Die bei der kaum übersehbaren Menge der diesjährigen Coleopterenakquisitionen nur teilweise durchführbare Einreihung des eingelaufenen Materiales und die Ordnung

vieler Genera nach neueren Bearbeitungen nötigte naturgemäß zu zahlreichen Neuaufstellungen.

Revisionen oder Determinationen verdanken wir den Herren Dr. Max Bernhauer in Stockerau *(Aleocharini, Leptochirini)*, Dr. Josef Daniel in Ingolstadt *(Pterostichini, Aphodiini)*, Gottfried Luze in Wien *(Omaliini)*, Prof. Aug. Lameere in Brüssel *(Prioninae)*, Edmund Reitter in Paskau *(Melolonthini, Rutelini, Pedinini, Opatrini, Tanymecus)*, J. Schilsky in Berlin *(Apion)*, Dr. Franz Spaeth in Wien *(Cassidinae)*.

Determinationen von Coleopteren wurden besorgt für das bosnisch-hercegovinische Landesmuseum in Sarajevo und für die Herren Elzéar Abeille de Perrin in Aix, Hauptmann v. Bodemeyer in Ober-Weistritz, Paul Born in Herzogenbuchsee, Friedrich Deubel in Kronstadt, J. Sainte-Claire-Deville in Nizza, Agostino Dodero in Sturla bei Genua, J. B. Ericson in Mölndal, Romuald Formanek in Brünn, L. Gavoy in Carcassonne, J. Gerhardt in Liegnitz, Forstrat Gobanz in Görz, A. Grouvelle in Paris, B. Halbherr in Rovereto, A. v. Jakowlew in Berditzino, Anton Janáček in Braunsberg, Dr. Joh. Knauth in Dresden, W. Koltze in Hamburg, Dr. H. Krauß in Marburg, Otto Leonhard in Blasewitz, J. R. v. Lomnitzki in Kolomea, Jos. Müller in Triest, Klemens Müller in Dresden, Pfarrer Rätzer in Büren a. d. Aar, Direktor Schreiber in Görz, Ferdinando Solari in Genua, Stephan Stobiecki in Krakau, Vlad. Zoufal in Proßnitz und für die vielen Wiener Besucher der Abteilung, denen wie bisher an Montagen Auskünfte erteilt wurden.

Von auswärtigen Besuchern der Abteilung seien hervorgehoben: Dr. Franz Doflein aus München, Dr. Eduard Graeffe aus Triest, Dr. H. Krauß aus Marburg, Prof. Aug. Langhoffer aus Agram, Supplent Jos. Müller aus Triest, M. Rybinski aus Krakau und Prof. August Vosseler aus Stuttgart.

ε) Gruppe der Dipteren, Neuropteren und Pseudoneuropteren (Direktor Hofrath Prof. Dr. Friedrich Brauer und Volontär Josef Bischof).

Sehr zahlreiche Bestimmungen wurden vorgenommen für die Herren Prof. Hermann (Erlangen), Prof. v. Wettstein (Wien), Baurat Th. Becker (Liegnitz), Wainwright (England), Galvagni (Wien), Mejere (Holland), Geheimrat Nitsche (Tharandt), Sintenis (Livland), Stein (Genthin), Austen (British Museum, England), Sektionsrat Dr. Melichar (Wien), Prof. Karl Köllner (Wr.-Neustadt), Dr. Stölzel (Wien), Direktor Dr. Egyd Schreiber (Görz), Hofrat Prof. Dr. Weichselbaum (Wien), Dozent Dr. Schlesinger (Wien), Dr. Villeneuve (Rambouillet, Frankreich), Klinik für interne Medizin an der Universität Paris.

Besucht haben die Abteilung zu wissenschaftlichen Zwecken die Herren Dr. Kempny (Gutenstein), Fr. Hendel (Wien), Dr. Stölzel (Wien), Hofrat Prof. Dr. Weichselbaum (Wien), Dozent Dr. H. Schlesinger (Wien), Prof. Dr. G. Gärtner (Wien), Dr. London (Wien).

Um Auskunft oder um Zusendung einiger Typenstücke zum Vergleiche ersuchten die Herren Baurat Th. Becker (Liegnitz), Oberlehrer P. Stein (Genthin), P. Leander Czerny (Pfarrkirchen, Ob.-Öst.).

Materiale zu einer größeren wissenschaftlichen Publikation entlehnten P. Leander Czerny (Pfarrkirchen, Ob.-Öst.), Oberlehrer P. Stein (Genthin), Dr. O. Speiser (Bischofsburg, Ost-Preußen).

Auch in diesem Berichtsjahre wurde mit der Aufstellung der Coll. Mik und Coll. Handlirsch fortgefahren und wurden unbestimmte Nachträge gesichtet und bestimmt. Die Gattungsgruppe *Clinocera* wurde neu aufgestellt und in die Hauptsammlung ein-

gereiht. Ferner wurden aufgestellt die Familien *Oestridae, Nycteribidae, Hippoboscidae, Mycetophilidae, Syrphidae, Dolichopodidae, Empidae* und teilweise die *Tachinidae*. Ferner wurde ein Katalog der paläarktischen cyclorrhaphen Dipteren angelegt, der demnächst im Drucke erscheint.

ζ) Gruppe der Hymenopteren (Kustos II. Klasse Fr. Kohl).

Zur Neuaufstellung gelangten in der Hauptsammlung die paläarktischen Arten der Gattung *Anthrena* Ltr.

Bestimmungen wurden ausgeführt für die Herren H. Friese in Jena, Dr. Paul Magretti in Mailand, Embrich Strand in Christiania, Dr. Rich. v. Wettstein in Wien, ferner für das bürgerliche Museum in Genua und das naturhistorische Museum in Paris.

Dr. Robert du Buysson am Pariser Museum revidierte für unsere Sammlung die Arten der Gattung *Nectarinia*.

Der Myrmekologe Dr. Gust. Mayr bestimmte die Formicideneinläufe des Jahres 1902, die zum Teile der Bearbeitung wissenschaftlicher Reiseausbeuten dienen.

η) Gruppe der Lepidopteren (Kustos-Adjunkt Dr. H. Rebel).

In der Hauptsammlung wurde die Neuaufstellung der Libytheiden und Eryciniden durchgeführt und jene der Lycaeniden in Angriff genommen. Die Revision des Materiales aus den beiden letzten Familien war mit großem Zeitverlust verbunden, da zahlreiche ältere Sammelbestände bisher undeterminiert geblieben waren.

Die vollendete Neuaufstellung der beiden ersten Familien beansprucht 27 Laden, jene der Lycaeniden dürfte 70 Laden in Anspruch nehmen.

Wie im Vorjahre, so gelangte auch heuer bei der Neuaufstellung das reiche Material aus der Baron Kalchbergschen Sammlung in den betreffenden Familien zur Einreihung.

Überdies wurde der reiche Bestand an bulgarischem Material, welcher bisher zum Zweck der Bearbeitung getrennt gehalten worden war, in die Hauptsammlung eingereiht.

In der Schausammlung (Insektensaal IV) wurden zwei neue Vitrinen zum Zwecke temporärer Ausstellungen, namentlich von Neueinläufen, in den Fensternischen aufgestellt und mit Wechsel des Inhaltes das neue Papilionidenmaterial zur Schaustellung gebracht. Ein längeres Exponieren der kostbaren Objekte erwies sich wegen des schädlichen Einflusses der vollen Belichtung als untunlich.

Die Inanspruchnahme durch Determinierungen erfährt, trotz der prinzipiellen Abweisung ausländischer Privatinteressenten, von Jahr zu Jahr eine beträchtliche Steigerung und nimmt den größten Teil der verfügbaren Zeit in Anspruch.

Bestimmungen wurden ausgeführt für A. Böttcher (Berlin), A. v. Caradja (Tirgu Neamtu), J. G. Foetterle (Petropolis, Bras.), A. Fuchs (Bornich), Fr. Hauder (Linz), W. v. Hedemann (Dresden), M. Hellweger (Innsbruck), Dr. C. Hinneberg (Potsdam), M. Holtz (Wien), E. G. Joung (Ignape, Bras.), Dr. St. Klemensiewicz (Lemberg), G. Koča (Vinkovce), O. Leonhard (Dresden), Fr. Schille (Rytro), Dr. Speiser (Bischofsburg), G. Stange (Friedland), k. k. Tabakregie in Wien und zahlreiche hiesige Interessenten.

Von auswärtigen Besuchern der Abteilung seien genannt: Ihre kön. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern, Heinrich Calberla (Dresden), Wilhelm v. Hedemann (Dresden), Hofrat Dr. P. Leverkühn (Sophia), Prof. Dr. G. Lampakis (Athen), Albert Klöcker (Kopenhagen), Roland Trimen (London) u. a.

Entlehnt wurde eine Anzahl Sphingiden an das zoologische Museum in Tring (England) und einige Noctuidentypen an Sir G. F. Hampson (London).

ϑ) Gruppe der Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten (Kustos-Adjunkt Dr. R. Sturany).

Die Inventarisierung und Einreihung des starken, im Akquisitionsbuche 1379 Nummern umfassenden Einlaufes darf wieder als diejenige administrative Arbeit genannt werden, welche die relativ meiste Zeit in Anspruch nahm. Daneben wurde, gewissermaßen als Führer durch die Hauptsammlung der Conchylien, ein neuer Katalog der Gattungen angelegt; in demselben sind die Gattungsnamen alphabetisch geordnet und mit denjenigen Nummern versehen, welche ihnen bei der derzeitigen systematischen Aufstellung zukommen.

Betreffend die wissenschaftlichen Bestimmungen und Arbeiten sei bloß erwähnt, daß nunmehr auch der Bericht über die von Sr. Maj. Schiff «Pola» 1895—1898 im Roten Meere gesammelten Gastropoden (sowohl Tiefsee- wie Litoralformen) druckreif vorliegt. Da es für Dr. Sturany bei der Abfassung desselben von Wichtigkeit war, ein möglichst reiches Vergleichs- und Studienmaterial vor sich zu haben, so waren die Herren Dr. Karl F. Jickeli in Hermannstadt und Dr. K. M. Levander in Helsingfors so freundlich, ihm ihr einschlägiges Material aus dem Roten Meere leihweise zur Verfügung zu stellen. Auch reiste der Berichterstatter im November 1902 eigens nach Berlin, um dort die reichhaltige Sammlung des Museums für Naturkunde in den schwierigeren systematischen Identifizierungsfragen zu Rate zu ziehen.

Herr Dr. Kobelt (Schwanheim a. M.) entlieh sich von uns Material für monographische Zwecke, für die Herren Landesgerichtsrat Karl Aust (Obernberg), Direktor Dr. G. v. Horváth (Budapest), Dr. Levander (Helsingfors), Hofrat Dr. Paul Leverkühn (Sophia), Kustos G. Marktanner-Turneretscher (Graz), Hofrat Prof. Dr. Albrecht Penck, Dr. Karl Preißecker, Kustos Adalbert Schierl (Auspitz), Kustos J. Szombathy und Hofrat Prof. Dr. Fr. Toula wurden Bestimmungen ausgeführt, Herrn John H. Ponsonby (London) und der Firma Thenn & Kauba (Wien) kleinere Auskünfte erteilt.

Die Abteilung wurde unter anderem auch von den Herren Dr. J. Fl. Babor aus Prag, Dr. A. Luther aus Helsingfors und Otto Wohlberedt aus Triebes besucht, die Fachbibliothek insbesondere von den Herren Dr. Babor, Prof. Sp. Brusina (Agram), P. Hugo Obermaier, Franz Poche und Stabsarzt Dr. A. Wagner in Anspruch genommen.

ι) Gruppe der Fische, Amphibien und Reptilien (Hofrat Dr. Steindachner und Kustos II. Klasse Friedrich Siebenrock).

Die Revision und Katalogisierung der Hauptsammlung wurde von Hofrat Steindachner fortgesetzt und die neuen Jahreseinläufe (bis zum November 1903) wissenschaftlich bestimmt und etikettiert. Die Bestimmung und Revision der Schildkrötensammlung, auf deren Komplettierung ein besonderes Gewicht gelegt wurde, übernahm wie in den Vorjahren Kustos Friedr. Siebenrock, welcher auch die Einreihung der neuen Erwerbungen besorgte.

Von dem Präparator Peter Kolař wurden 72 Skelette ausgeführt, von denen namentlich die der Knorpelfische wegen der Schönheit und Sorgfalt der Ausführung hervorgehoben zu werden verdienen. Die Trockenpräparierung großer Schildkrötenexemplare besorgte Präparator Ed. Konopicki.

Mit Genehmigung des hohen Oberstkämmereramtes wurde anläßlich der internationalen Fischereiausstellung im k. k. Prater eine ausgewählte Sammlung der in ökonomischer Beziehung wichtigsten Salmonidenarten in zahlreichen Exemplaren typischer Form, ferner von Abarten, Jugendformen in verschiedenen Entwicklungsstadien vom Ei ab, etc. in Halle II des Ausstellungsraumes zur Schau gebracht.

Die Vorbereitung hierzu nahm mehrere Monate in Anspruch, da sämtliche Schauobjekte neu montiert und etikettiert wurden.

An der Verpackung und dem Transporte dieser großen Sammlung, welche teilweise in Gläsern von außergewöhnlichen Dimensionen untergebracht war, beteiligten sich sämtliche Präparatoren und Bedienstete der zoologischen Abteilung und führten diese schwierige Arbeit mit anerkennenswerter Sorgfalt und Geschicklichkeit durch, so daß alle Ausstellungsobjekte ohne die geringste Beschädigung wieder dem Museum zurückgestellt wurden.

x) Gruppe der Vögel und Säugetiere (Kustos II. Klasse Dr. v. Lorenz).

In der Vogelsammlung fanden wichtige Vorarbeiten für definitive Ordnung des Balgmateriales statt und ein großer Teil der bisher in den Untersätzen der Schaukästen aufgespeicherten Bälge wurde endgültig in eine systematische Reihe gebracht. Um die Balgsammlung machte sich insbesondere Herr C. E. Hellmayr verdient, der wie im Vorjahre als ständiger Gast an unserem Museum arbeitete und gelegentlich seiner privaten Studien, die sich namentlich auf die südamerikanische Ornis bezogen, unser von ihm benütztes Materiale durchbestimmte, ordnete und katalogisierte. Hierbei wurde der Balgsammlung auch eine beträchtliche Zahl bisher ausgestellt gewesener Vögel nach erfolgter Demontierung einverleibt.

In der wissenschaftlichen Säugetiersammlung wurde im abgelaufenen Jahre insbesondere mit der systematischen Ordnung des osteologischen Materiales begonnen, das seit den letzten zehn Jahren bedeutend an Umfang gewonnen hat.

Damit hat sich durch einige Monate der Volontär Dr. K. Toldt beschäftigt, der auch die Inventarisierung einer Partie der osteologischen Präparate in Angriff nahm.

Die Präparatoren fertigten von Säugetieren 40 Bälge und Felle und ca. 60 osteologische Präparate, von Vögeln 70 Bälge und 20 Skelette an. Außerdem wurden über 500 Vögel demontiert und 60 meist größere Säugetierschädel, die zur wissenschaftlichen Bearbeitung eingesandt sind, hergerichtet.

Von den im Fleische eingelieferten Tieren wurde wiederholt Materiale zu anatomischen Untersuchungen den beiden anatomischen Instituten der Universität, dann den Herren Prof. Obersteiner und Dr. J. Fischer überlassen.

In der Schausammlung gelangten folgende neue Objekte zur Aufstellung: 4 Affen (1 Babuin, 1 Colobus, 2 Meerkatzen) aus der 1900 erhaltenen Kollektion des Afrikareisenden Schillings, 1 ostafrikanische Zwergantilope von der Spende des Grafen Ed. Wickenburg aus dem Jahre 1898, 1 Tüpfelkatze, die als Geschenk des Königs von Siam nach Schönbrunn gekommen war, 1 Giraffengazelle, Geschenk des Freih. C. v. Erlanger, und 1 australischer Dugong, durch Prof. Dexler in Prag erbeutet. Alle diese Präparate hat Inspektor F. Kerz in Stuttgart in vollendeter künstlerischer Weise ausgeführt. Eine wertvolle Bereicherung erfuhr die Schausammlung außerdem noch durch den von Herrn S. Altmann gespendeten kanadischen Moschusochsen. Endlich wurde auch ein vom Präparator Konopicki gestopfter Bärenpavian ausgestellt.

Vielfach war die Inanspruchnahme der Sammlungen für wissenschaftliche und künstlerische Zwecke. Diesbezüglich seien besonders genannt: Dr. O. Abel (Wien),

Prof. Dr. Adametz (Wien), Dr. v. Almasy (Graz), Graf E. Arrigoni (Padua), Graf H. v. Berlepsch (Gertenbach), Bildhauer Prof. Brenek (Wien), Maler Th. Breidwieser (Wien), Baron v. Erlanger (Nieder-Ingelheim), H. Fournes (Wien), Dr. L. Freund (Prag), Prof. Giglioli (Florenz), Malerin Fr. M. Hanel (Wien), Direktor E. Hartert (Tring), Oberforstrat Heidler (Salzburg), Bildhauer v. Hofmann (Wien), Malerin Frl. Joh. Kaltner (Wien), Dr. v. Madarasz (Budapest), Prof. P. Matschie (Berlin), Dr. v. Mehely (Budapest), Frl. H. Prantner (Wien), Frl. S. Rainer (Wien), Prof. A. Reichenow (Berlin), Kustos O. Reiser (Sarajevo), Graf Salvadori (Turin), Prof. Schaffer (Wien), Photograph A. K. Schuster (Wien), Dr. v. Stephani (Liverpool), Hofrat Toula (Wien), v. Tschusi-Schmidhoffen (Hallein), S. Vallon (Udine), Hofrat Zuckerkandl (Wien) etc.

b) Botanische Abteilung.

Leiter Kustos II. Klasse Dr. Alexander Zahlbruckner, zugeteilt Assistent Dr. Karl v. Keißler und provisorischer Assistent Dr. Karl Rechinger.

Unter Einhaltung des Arbeitsprogrammes wurde die nach Erledigung der laufenden Angelegenheiten freigewordene Zeit dazu verwendet, das provisorisch vorgeordnete Herbar kritisch zu sichten und das undeterminierte Material zu bestimmen. Hierbei wurde stets Sorge getragen, daß den Beamten auf dem Gebiete ihrer Spezialforschung zu einer Vertiefung und zum Anstreben monographischer Bearbeitungen der betreffenden Gruppen Gelegenheit geboten werde.

Kustos Dr. A. Zahlbruckner befaßte sich vornehmlich mit den Lichenen. Hand in Hand mit dem Vorwärtsschreiten seiner Neubearbeitung der Flechtengattungen schritt im Herbare die Neuanordnung dieser Gruppe der Zellkryptogamen vorwärts. Damit zugleich gelangten die Einläufe zur Insertion. Ferner wurde die von ihm in früheren Jahren geordnete Familie der Euphorbiaceen in Evidenz gehalten, die Einläufe eingereiht, die aus der Literatur sich ergebenden, auf neueren Studien beruhenden Änderungen in Abgrenzung der Arten u. s. w. durchgeführt und eine Reihe unbestimmter Arten benannt. Von anderen Phanerogamen waren es einige Gattungen der Gamopetalen (so *Wahlenbergia, Lightfootia, Nemophila* u. a.) und Urticaceen, die von Dr. A. Zahlbruckner kritisch geordnet wurden. Eine Bearbeitung erfuhren des weiteren die von J. Baumgartner und Dr. J. Lütkemüller in Dalmatien aufgesammelten Flechten, eine größere Kollektion niederösterreichischer Lichenen, eine zweite von Dr. H. E. Hasse in Kalifornien aufgebrachte Lichenensammlung, der Rest der von B. Fink aus Nordamerika übermittelten Flechten. Im Laufe des Berichtsjahres konnten auch die Geraniaceen, der Rest der Rubiaceen und Cruciferen sowie mehrere kleinere Familien der von Dr. A. Penther in Südafrika gesammelten Pflanzen bearbeitet worden.

Assistent Dr. K. v. Keißler führte im ersten Halbjahre die Verbuchung der Pflanzeneinläufe aus, im zweiten Halbjahre übernahm derselbe die Verrichtung der Bibliotheksgeschäfte.

Im Hauptherbare schloß derselbe die im Jahre 1901 begonnene Revision der Familie der Lauraceen ab, ferner ordnete derselbe, unter Bestimmung des indeterminierten Materiales der Sammlungen, nach vorliegenden neueren monographischen Studien die Familie der Monimiaceen und Loasaceen. Besondere Aufmerksamkeit widmete derselbe der kritischen Revidierung der Familie der Aquifoliaceen, hiervon speziell derjenigen der Gattung *Ilex*.

Von der im Berichtsjahre herausgegebenen VIII. Zenturie der «Kryptogamae exsiccatae» bearbeitete der Genannte von den Pilzen die Gruppe der *Pyrenomycetes.*

Dr. Karl Rechinger (seit 1. Juli des Berichtsjahres) beschäftigte sich hauptsächlich mit den Farnen, von denen eine große Menge zum Teile noch unbestimmt im Herbare vorhanden sind. Es wurden folgende Gattungen der Farne bezüglich der Bestimmung revidiert und nach Hookers «Synopsis filicum» neu geordnet: *Woodsia, Dicksonia, Deparia, Davallia, Cystopteris, Lindsaya, Dictyoxiphium, Adiantum, Ochropteris, Lonchitis, Hypolepis, Cheilanthes, Cassebeera, Onychium, Llavea, Cryptogramme, Pellaea, Pteris, Ceratopteris, Lomaria, Blechnum, Sadleria, Woodwardia, Doodia.* Besondere Sorgfalt wurde auch darauf verwendet, aus den kostbaren noch unbestimmten Beständen (meist tropische Kollektionen) möglichst viele Exemplare zu bestimmen, in das Herbarium einzureihen und so der Benützung zugänglich zu machen. Überdies revidierte derselbe die Gattung *Rumex.* Bloß der Gattung nach wurden bestimmt Pflanzen aus Ostindien (Sharp) 1 Faszikel, diverse Orchideen von der Insel Luzon und Pflanzen aus Ostindien (leg. Wallich) 6 Faszikel.

Endlich wurden noch 64 Aquarellskizzen von einheimischen Pilzen, mit den in verschiedenen Kronländern gebräuchlichen Trivialnamen versehen, nach den drei Schlagworten: giftige, eßbare und verdächtige Pilze geordnet und an den Stirnseiten der Herbarkästen im Saale LII unter Glas und Rahmen angebracht.

Das der kritischen Revision vorangehende provisorische Ordnen des Herbars wurde durch die Tätigkeit des Präparators F. Buchmann auch im Berichtsjahre wesentlich gefördert. Er begann im Jahre 1902 mit der Gattungsnummer 2355 Durands und schritt bis zur Nummer 4025 vor. In ähnlicher Weise ordnete er provisorisch auch die zur Entlehnung gelangten Pflanzengruppen. Auch mehrere Familien, deren Material zu Monographien durchbestimmt wurde, brachte er auf Grund der neuen Monographien in definitive Ordnung.

Die Tätigkeit W. Engls konzentrierte sich auf die Insertion der Einläufe bei den Lebermoosen, Algen und Pilzen, auf die Adjustierung der diesen Kryptogamen wie auch den Flechten als Schutz dienenden Papierkapseln; ferner ordnete er die große der von Prof. A. Hansgirg der botanischen Abteilung gewidmeten Algenpräparatensammlung und legte einen Katalog derselben an.

Das Spannen der umfangreichen Pflanzeneinläufe besorgten der Hof-Hausdiener F. Exner und der Aushilfsdiener F. Banko mit gewohntem Fleiße. Letzterer beteiligte sich auch an der Insertion der Phanerogamen in das Herbar.

Im Berichtsjahre gelangte die VIII. Zenturie der «Kryptogamae exsiccatae» zur Ausgabe. An der wissenschaftlichen Bearbeitung und an dem Aufsammeln des Materiales für diese Zenturie beteiligten sich außer den Beamten der botanischen Abteilung die Herren: F. A. Artaria, J. A. Bäumler, Dr. E. Bauer, H. Baum, J. Baumgartner, Prof. Dr. G. v. Beck, Dr. G. Bitter, J. Bornmüller, J. Brunnthaler, Dr. F. Bubák, Dr. J. Chalon, Dr. A. Dedekind, Dr. F. Filárszky, J. B. Förster, Prof. A. Hansgirg, Dr. H. E. Hasse, Prof. F. v. Höhnel, Prof. Dr. Fr. Krasser, Prof. K. Loitlesberger, J. R. Lorenz v. Liburnau, Prof. G. v. Nießl, O. Nordstedt, A. Pettera, E. Pfeiffer v. Wellheim, Prof. F. X. Rieber, H. Sandstede, Prof. Dr. V. Schiffner, Prof. Dr. H. Schinz, Prof. J. Schuler, Dr. S. Stockmayer, P. P. Straßer, Dr. F. A. Tscherning, P. Vestergren, Dr. F. Wachter, Dr. R. Wagner und Prof. H. Zimmermann. Die zeitraubenden und Genauigkeit erfordernden Arbeiten der Adjustierung und der Versendung besorgten unter der Leitung des Präparators F. Buchmann die Aushilfskraft W. Engl und die beiden der Abteilung zugeteilten Diener.

Zu Dank ist die Abteilungsleitung verbunden dem Fräulein Johanna Witasek für die Bestimmung brasilianischer Pflanzen, den Herren Prof. E. Hackel für die Determination mexikanischer Gramineen und Prof. Dr. G. Lindau für die Bearbeitung der unbestimmten Acanthaceen unserer Sammlungen. Ebenso schuldet die botanische Abteilung Dank dem Fräulein Rosine Handlirsch für die Herstellung von naturgetreuen Aquarellen nach lebenden, in Schönbrunn kultivierten, botanisch interessanten Orchideen und für die dadurch bewirkte Bereicherung der Iconessammlung der botanischen Abteilung.

Bestimmungen wurden durchgeführt für die k. k. Hofgartendirektion in Schönbrunn, für die k. k. Samenkontrollstation, das pflanzenphysiologische Institut der k. k. Universität in Wien, für die Wilhelmsberger Lederfabrik (S. & J. Flesch), für die Herren Prof. Dr. P. Ascherson (Berlin), Hofrat Prof. Dr. A. Bauer (Wien), J. Boschan (Wien), E. Eitner (Breslau), Dr. F. Fedde (Berlin), Br. Fink (Minneapolis), Dr. A. Ginzberger (Wien), K. Habl (Wien), kais. Rat Dr. E. v. Halácsy (Wien), Dr. H. E. Hasse (Los Angeles, Kalifornien), Dr. A. Herzog (Sorau), K. Hoffmann (Wien), Dr. A. Jenčič (Wien), Hofrat Prof. Dr. A. Kornhuber (Pozsony), M. Leichtlin (Baden-Baden), Dr. Fr. Ostermayer (Wien), K. Pósch (Grinád, Ungarn), M. Raßmann (Wien), Prof. Dr. B. L. Robinson (Cambridge, Mass.), Prof. J. Schuler (Fiume), Ingenieur P. Schornstein (Wien), Magistratssekretär Dr. Fr. Spaeth (Wien), Schulrat J. Schwippel, P. P. Straßer (Sonntagberg, N.-Öst.), Dr. Fr. Vierhapper jun. (Wien), Hofrat Prof. Dr. J. Wiesner (Wien).

Die Bibliothek und die Sammlungen der botanischen Abteilung wurden auch im Laufe des Berichtsjahres viel benützt. Sie wurden insbesondere in Anspruch genommen von den in Wien domizilierenden Fachkollegen, von den Beamten des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und von den jüngeren, unter der Leitung der Universitätsprofessoren arbeitenden Botanikern und auch vielfach von Seite der Kunstindustrie. Von den Kreisen, deren Arbeiten eine Benützung der botanischen Abteilung forderten, seien ferner noch angeführt:

aus dem Inlande die Herren L. Abel (Wien), Prof. Dr. G. Beck Ritter v. Managetta (Prag), J. Brunnthaler (Wien), Dr. K. W. v. Dalla Torre (Innsbruck), Feldmarschall-Leutnant F. Dillmann v. Dillmont (Wien), Baurat J. Freyn (Smichow), Prof. Dr. K. Fritsch (Graz), Regierungsrat K. Göttmann (Wien), Prof. Chr. Griepenkerl (Wien), Prof. K. Grimus v. Grimburg (St. Pölten), Prof. E. Hackel (St. Pölten), Prof. Dr. A. Hansgirg (Prag), Prof. Dr. E. v. Janczewski (Krakau), Lehrer F. Korntheuer (Wien), Redakteur M. Kronfeld (Wien), Hofgartendirektor W. Lauche (Eisgrub in Mähren), Primarius Dr. J. Lütkemüller (Baden), Prof. Dr. J. Murr (Innsbruck), Prof. Dr. J. Palacky (Prag), Prof. Dr. E. Palla (Graz), Dr. O. Porsch (Graz), Finanzkonzipist Dr. K. Preissecker (Wien), Dr. S. Stockmayer (Unterwaltersdorf, N.-Öst.);

aus dem Auslande die Herren J. A. Bäumler (Pozsony), E. Bonnet (Paris), C. B. Clarke (Kew bei London), Konservator O. Dahl (Christiania), A. Elenkin (St. Petersburg), A. S. Hitchcock (Washington), Prof. F. M. v. Kamieński (Odessa), M. Leichtlin (Baden-Baden), Direktor J. H. Maiden (Sydney), Prof. U. Martelli (Firenze), Prof. Dr. K. Mez (Halle a. d. S.), Dr. A. Minks (Stettin), Assistent H. H. W. Pearson (Kew bei London), A. Scherffel (Igló), Prof. Dr. H. Schinz (Zürich), Prof. J. Schuler (Fiume), O. E. Schulz (Berlin), E. Simon (Vouneil, Frankreich), F. Stephani (Leipzig), Dr. E. Teodorescu (Bukarest), Prof. Ph. v. Tieghem (Paris).

Über die Entlehnung einzelner Teile des Herbars ist folgendes zu berichten: Von den in früheren Jahren entlehnten Herbarteilen der botanischen Abteilung wurden im Laufe des Berichtsjahres zurückgestellt: Arten der Gattung *Orchis* von † Dr. J. K. Klinge in St. Petersburg (465 Spannblätter), Lentibulariaceen von Prof. F. M. v. Kamieński in Odessa (71 Spannblätter), die Familie der Myrsinaceen von Prof. Dr. K. Mez in Halle a. d. S. (1502 Spannblätter), die Gattungen *Chironia* und *Aptosimum* von Prof. Dr. H. Schinz in Zürich (205 Spannblätter), diverse Acanthaceen von Prof. Dr. G. Lindau in Berlin (226 Spannblätter), die Cistinaceen von Dr. W. Großer in Breslau (2942 Spannblätter und 4 Icones), die Gattung *Saussurea* von Baurat J. Freyn in Smichow (495 Spannblätter), die Gattung *Phyteuma* von Rich. Schulz in Breslau (878 Spannblätter und 3 Icones), die Gattung *Anchusa* von R. Brown in Dundee (801 Spannblätter), Palmen und Pandaneen von Prof. Dr. O. Drude in Dresden (567 Spannblätter), die Gattung *Podocarpus* und Marantaceen von der Direktion des kgl. botanischen Gartens und Museums in Berlin (708 Spannblätter), mexikanische Gramineen von Prof. E. Hackel in St. Pölten (76 Spannblätter), ein Teil der Papaveraceen von Dr. F. Fedde in Breslau.

Im Laufe des Jahres 1902 wurden entlehnt und nach ihrer Bearbeitung wieder zurückgesendet: die Gattung *Dentaria* von O. E. Schulz in Berlin (367 Spannblätter), Arten der Gattung *Alectorolophus* vom botanischen Institute in Kopenhagen (5 Spannblätter), Desmidiaceen von Dr. J. Lütkemüller in Baden (2 Spannblätter), die Gattung *Melampyrum* von Prof. Dr. R. v. Wettstein in Wien (498 Spannblätter), Arten der Gattungen *Galeopsis* von Dr. O. Porsch in Graz (105 Spannblätter), Chenopodien von Prof. J. Murr in Innsbruck (292 Spannblätter), die Gattung *Kiegelia* von der Direktion der kgl. botanischen Gärten in Kew (31 Spannblätter), *Lasiosiphon affinis* Ky. et Peyr. (Originalien) von H. H. W. Pearson in Kew (1 Spannblatt), Flechten von Dr. A. Minks in Stettin (2 Spannblätter), *Echium fastuosum* von E. Bonnet in Paris (1 Spannblatt), Plagiochilen von F. Stephani in Leipzig (4 Spannblätter) und die Gattung *Oenanthe* von E. Simon in Vouneil (138 Spannblätter).

Mit Ende des Berichtsjahres verblieben zum Zwecke wissenschaftlicher Studien noch entlehnt: brasilianische Orchideen (A. Cogniaux in Verviers), die Gattungen *Dendrobium, Chlorea* und *Asarea* (Prof. Fr. Kränzlin in Gr.-Lichterfelde), die Gattung *Alchemilla* und einige Spannblätter der Gattung *Phyteuma* (R. Buser in Genf), Rest der Sapotaceen und Sapindaceen (Prof. L. Radlkofer in München), die Gattung *Sempervivum* (Prof. R. v. Wettstein), Convolvulaceen (H. Hallier in Hamburg), makedonische und albanesische unbestimmte Pflanzen (Prof. G. v. Beck in Prag), Lentibulariaceen (Prof. F. M. v. Kamieński in Odessa), die Gattungen *Banisteria, Byrsonima* und *Heteropterys* (Fr. Niedenzu in Braunsberg), die Gattungen *Vellozia* und *Barbacenia* (Rijksmuseum in Leiden), Kaukasuspflanzen, gesammelt von Kolenati (F. Freyn in Smichow), Rest der Marantaceen und Cannaceen (kgl. botanisches Museum in Berlin), die Gattungen *Epimedium* und *Isoloma* (Prof. K. Fritsch in Graz), Cyperaceen (Prof. E. Palla in Graz), Amarantaceen und *Lepidium* (Prof. H. Schinz in Zürich), die Gattung *Eucalyptus* (Direktor J. H. Maiden in Sydney), Nyctaniganaceen (Prof. A. Heimerl), die Gattung *Inga* (Prof. A. Engler in Berlin), Rest der Papaveraceen (Dr. F. Fedde in Breslau), Gramineen (Prof. K. Mez in Halle a. d. S.), die Gattung *Erophila*, ein Teil der Gattung *Pyrus, Hymenophyllum* und *Taraxacum* (botanisches Museum der k. k. Universität in Wien), Taxaceen (Dr. R. Pilger in Berlin), die Gattung *Gagea* (Direktion des botanischen Gartens der deutschen Universität in Prag), ein Teil der Familie der Primulaceen (botanischer Garten in Breslau), die Gat-

tung *Pandanus* (Prof. U. Martelli in Firenze). Diese mit Ende des Jahres 1902 ausstehenden Teile unseres Herbars umfassen 23.040 Spannblätter und 167 Icones, mithin um 1647 Nummern mehr als im Vorjahre.

Als Gäste konnten wir von auswärtigen Fachkollegen begrüßen: Miss Dr. Janet R. Perkins (Chicago), die Herren Prof. Dr. G. v. Beck (Prag), Konservator Ove Dahl (Christiania), Baurat J. Freyn (Smichow), Prof. Dr. K. Fritsch (Graz), Prof. Dr. A. Hansgirg (Prag), A. S. Hitchcock, Assistent-Agrologist (Washington), Prof. Dr. H. Klebahn (Hamburg), Prof. Dr. L. Linsbauer (Pola), Prof. Dr. A. Möller (Eberswalde), Prof. Dr. E. Palla (Graz), Dr. E. Teodorescu (Bukarest), Dr. A. Voigt (Hamburg).

In der Schausammlung gelangten im Berichtsjahre mehrere interessante Objekte zur Ausstellung. Anschließend an das im vorigen Jahre angeschaffte biologische Tableau, welches die insektenfressenden Pflanzen zur Anschauung bringt, wurden von dem Präparator H. Kafka in Wien zwei fernere Tableaux, die Biologie der Früchte und Samen darstellend, angekauft. Ferner wurden mehrere große Cycadeenstämme, darunter die seltene *Cycas siamensis* Miqu. (Geschenke des Herrn G. Garbari in Trient), Früchte, respektive Fruchtstände von *Brownea, Pinanga coronata, Encephalartos villosus* und *Carica Papaya* (von der k. k. Hofgartendirektion in Schönbrunn), teils getrocknet, teils in Formalin aufbewahrt zur Ausstellung gebracht, desgleichen sogenannte «Holzrosen», hervorgerufen durch parasitische *Phoradendron*-Arten, aus Mendozza in Argentinien (Geschenk des Herrn Hofrates Dr. Fr. v. Steindachner), mehrere größere Pilze, dann Stammscheiben des Kamerunrotholzes (*Pterocarpus Soyauxii* Taub.) und der *Bersama Zenkeri* Gürke, aus dessen harzigem, aromatischem Holze die Eingeborenen Südkameruns Fackeln herstellen (beide durch Kauf erworben).

Um das große Publikum mit den giftigen und genießbaren Pilzen der heimischen Flora näher bekannt zu machen, wurden im Saale LII an den Stirnwänden der vier niederen Herbarschränke unter Glasrahmen die naturtreuen, prächtigen Abbildungen unserer wichtigsten Pilze, welche der verstorbene k. k. Statthalterei-Oberrechnungsrat Dr. Josef v. Schmidt-Wellenberg verfertigte und aus dessen Nachlaß den Sammlungen der botanischen Abteilung gewidmet wurden, zur Ausstellung gebracht.

Für das Flechtenherbar wurden im Laufe des Jahres 1902 neuerlich 100 Gurten angeschafft.

c) Mineralogisch-petrographische Abteilung.

Leiter Kustos I. Klasse Prof. Dr. Friedr. Berwerth, Kustos-Adjunkt Dr. Rudolf Köchlin, Assistent Dr. Ferdinand Wachter, Volontär kgl. ung. Rat Felix Karrer.

Die der Verwaltung der Abteilung zukommenden Agenden, wie Geschäftskorrespondenz und Parteienverkehr, Neubeschaffungen und Vermehrung der Sammlungen hat auch in diesem Jahre Prof. Berwerth in ihrem ganzen Umfange erledigt und im besonderen die Meteoritensammlung betreut. Die nötigen Präparationsarbeiten für die Meteoritensammlung hat Hof-Hausdiener Groß verrichtet.

In den Sammlungen haben sich folgende Neuaufstellungen von großen Schaustücken ergeben: Im Saale II wurden an den Fenstern 1 und 2 die schöne Kristallgruppe von Steinsalz aus Wieliczka und eine prächtige Druse von Schwefel aus Girgenti in besonderen Glasbehältern auf neuen Tischchen zur Aufstellung gebracht. In Saal IV wurde eine große, mit Turmalinsäulen besetzte Pegmatittafel aus Mähren an der Seite der Kasteneinheit 144 frei aufgestellt. Im Saale V fanden endlich eine Reihe großer Tafeln von Gelenkquarz in einem eisernen Rechen zur Seite der Kasteneinheit 3

entsprechende Aufstellung. In der Einheit 118 wurde der Wiederholungszwilling des Meteoreisens von Mukerop zur Ansicht gebracht.

Außerdem wurde im Saale IV Einheit 101—118 auf Veranlassung der Abteilungsleitung aus Rücksicht auf die Mittel- und Bürgerschulen Wiens als Beitrag zur Heimatkunde eine Sonderausstellung niederösterreichischer Mineralien, bestehend aus 70 Gattungen in 342 Nummern, veranstaltet. Die Reichhaltigkeit und Vollständigkeit der Sammlung konnte nur durch die Zustimmung des hohen Oberstkämmereramtes erreicht werden, das gestattete, ergänzende Beiträge aus auswärtigen Sammlungen von Instituten und Privaten in die Sammlung aufzunehmen. An der Vorbereitung und der Durchführung der Aufstellung haben sich die Herren Gymnasialprofessoren Dr. G. Ficker und A. Sigmund und der Assistent der mineralogisch-petrographischen Abteilung Dr. F. Wachter beteiligt und gearbeitet. Siehe A. Sigmund: Die Sammlung niederösterreichischer Minerale im k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Im Selbstverlag des Museums 1903.

Eine wichtige Entscheidung wurde betreffs der Verwahrung der Mineralien gegen den Staub getroffen. Nach Ausprüfung mehrerer auf die Ladenkörper angespannter Modelle wurde der von Tischler Schilling in Vorschlag gebrachte Glasschutzrahmen angenommen, der aus einem leicht gebauten, die Glastafel tragenden Rahmen besteht und beim Herausziehen der Laden auf Falzen nach rückwärts in den Ladenraum geschoben werden kann. Diese Schutzvorrichtungen sollen partienweise durchgeführt werden und in wenigen Jahren an sämtlichen Laden der Mineraliensammlung angebracht sein.

Dr. R. Köchlin vollendete die Aufstellung des morphologischen Teiles der terminologischen Sammlung (Saal I, erster und zweiter Mittelkasten). Ferner beteiligte er sich an der Protokollierung der neuen Erwerbungen und stellte Tauschsendungen zusammen. Endlich führte er eine Reihe von Bestimmungen und einige photographische Arbeiten durch.

Herr Dr. Wachter hat außer an der Herstellung der Sammlung niederösterreichischer Mineralien auch an der terminologischen Sammlung gearbeitet und die Abteilung der Mineralphysik fertiggestellt. Die noch übrigen Materien (wie Mineralchemie, Lagerungs- und Entwicklungslehre) sind in ihren Grundzügen ebenfalls fertig und darf die Eröffnung der neuen Kennzeichensammlung in baldige Aussicht gestellt werden. Von den Erwerbungen hat Dr. Wachter 8 Posten Mineralien und Gesteine mit 349 Nummern verbucht und die an Schulen abgegebenen Doublettensammlungen zusammengestellt.

Herr kgl. ung. Rat F. Karrer hat auch in diesem Jahre sich in dankenswerter Weise der Vermehrung und Pflege der Baumaterialsammlung gewidmet.

Kanzlist Tomann hat nebst dem bibliothekarischen Dienst seine überbleibende Zeit auf das Schreiben der Etiketten für die Meteoritensammlung verwendet.

Im Maschinenraume der Abteilung wurden Veränderungen und die Neuaufstellung eines Gatterwerkes vorbereitet, mit dessen eigens hergestellten Sägeblättern eine befriedigende Zerteilung von Meteoreisen erreicht werden soll. Die Herstellung des Sägewerkes geschieht in eigener Regie nach den überprüften Plänen und Vorschlägen des Hausmechanikers A. Hafner.

Von Präparator Samide wurden die Schneid- und Schleifmaschinen bedient und unter anderem größere Serien von Ruinenmarmor, griechischer Marmore und eine Reihe Gipsmodelle von Meteoriten hergestellt. Hof-Hausdiener Groß leistete ebenfalls präparatorische Arbeiten für die Meteoritensammlung und beteiligte sich, nebst Hof-

Hausdiener Nimmerrichter, der den laufenden Dienst in der Abteilung mit Groß teilte, an Aufstellungsarbeiten.

Dem Raummangel in der Bibliothek wurde vorläufig durch Beschaffung eines eichenen Doppelaufsatzkastens abgeholfen.

Zu Studienzwecken besuchten die Abteilung oder erhielten Material zur Untersuchung ausgeliehen oder ausgefolgt: Prof. A. Pelikan (Zeophyllit), Hofrat G. Tschermak (Comptonit und Phillipsit), Prof. E. Weinschenk (Partschin), Dr. Hermann Tertsch (Sonnenstein), Prof. A. Cathrein (Calcit), Dr. K. Hinterlechner (Odinit), Prof. G. Smolař (Pyrit), Dr. K. Hlawatsch (Vesuvian).

Für das Museum haben sich in dankenswerter Weise bemüht: Frl. Emma Hauser (Alexandrien) und die Herren Hochwürden Dekan A. v. Hörmann (Deutsch-Matrey), Prof. A. Sauer und Direktor E. Fraas (beide in Stuttgart), Exz. Klepsch R. v. Roden (Wien), Dr. K. Zimány (Budapest) und die Gutsdirektion von Luck bei Karlsbad, das k. k. Finanzministerium und Herr Hofrat Baron Buschman.

Zu Studienzwecken besuchte Se. kais. Hoheit Erzherzog Karl wiederholt die mineralogischen Sammlungen.

Auskünfte, Bestimmungen u. dgl. erhielten: das k. k. Finanzministerium (Tonschiefer) und die Herren E. Bertl in kgl. Weinberge (Kohle), Prof. A. Brauns in Gießen (Meteoritenbilder), L. Breuner in Lussinpiccolo (Pyrit), Hofrat Ottokar Baron Buschman (Mineralien), Prof. E. Cohen in Greifswald (Meteoriten), Direktor H. Commenda in Linz (Lehrmittel), Direktor Th. Fuchs (Aragonit), Frischauer & Co. durch F. Krása in Hutje (Manganerz), kais. Rat Friedmann (Rubine), Prof. A. Friedrich (Meteoriten), Stud. phil. Götzinger (Diorit), k. k. Hydrographisches Amt in Pola (Staub), Dr. W. Hein (Mineralien und Gesteine), Dr. Oliver Herzog (Mikroskop), Juwelier Hauptmann (Rubine), Dekan A. v. Hörmann in Deutsch-Matrey (Meteorit), Dr. E. Hussak in São Paulo (Literatur), Prof. J. Jahn in Brünn (Magenstein), Geheimrat K. Klein in Berlin (Meteoriten), H. Krauß-Elislago, Flügeladjutant Sr. kais. Hoheit Erzherzog Franz Ferdinand (Glimmer), K. L. Kafka (Meteoritenmodelle), Dr. J. Kowy (Mineralien), Regierungsrat A. v. Löhr (Opal), H. Lorenz v. Liburnau (Bodenproben), C. Marchesetti in Triest (Pseudometeorit), H. Minod in Genf (Meteoriten), Neuigkeitsweltblatt (Glimmerschiefer), A. Otto (Mineralien), Dr. J. Pildner v. Steinburg in Hermannstadt (Erdpech), Hofrat K. v. Pronay (Mineralien), K. v. Rakowsky (Pseudometeorit), J. Rothenstein in Pernitz (Asbest), Prof. K. Schmidt in Leitmeritz (Mineralien), Bürgerschullehrer O. Schwarz (Mineralien), Graf Seillernsche Gutsverwaltung (Kastenmodelle), E. Simonson in Moskau (Pseudometeorit), J. Skarda in Leitmeritz (Pseudometeorit), Kustos J. Szombathy (Manganüberzug auf Gerölle), A. Varges (Edelsteine), Kommerzialrat J. Weinberger (Mineralien), Prof. E. Weinschenk in München (Partschin).

Aus den Doublettensammlungen wurden folgende Lehrinstitute und Schulen beteilt: k. u. k. Kavallerie-Kadettenschule zu Mähr.-Weißkirchen (96 Mineralien), Mädchengymnasium in Wien, I, Hegelgasse 12 (118 Mineralien), städt. Volksschule für Knaben Wien, XII, Rosasgasse 8 (35 Mineralien), an die Hochschule für Bodenkultur wurden abgetreten die Gesteins- und Bodenarten der Posten XXXIX und XII ex 1890, zu Handen des Herrn Privatdozenten Dr. Heinrich Lorenz v. Liburnau.

Im Tausche wurden abgegeben: 16 Nummern Mineralien an Herrn Landesgerichtsrat J. Frieser in Leitmeritz, 10 Nummern Meteoriten an das geolog. Universitätsinstitut in Helsingfors, zu Handen des Herrn Prof. Dr. K. Ramsay, 7 Nummern

Mineralien an Herrn stud. phil. Cornu in Wien, 1 Nummer Meteoriten an das Field Columbian Museum, 2 Nummern Meteoriten an das Geological Museum in Kalkutta, je 1 Nummer Meteoriten an das mineralogisch-petrographische Institut der Wiener Universität und Hochschulprofessor A. Friedrich in Wien.

d) Geologisch-paläontologische Abteilung.

Direktor Th. Fuchs, Kustos II. Klasse E. Kittl, Assistent Dr. August Böhm v. Böhmersheim, Volontäre Dr. F. Schaffer und K. Eckhart.

Neben den zahlreichen Obliegenheiten, welche die allgemeine Leitung einer Abteilung mit sich bringt, überwachte Direktor Fuchs namentlich die von Dr. Schaffer durchgeführten Ordnungsarbeiten in der Tertiärsammlung und suchte denselben auch bei seiner geologischen Aufnahme des Gemeindegebietes der Stadt Wien mit Rat und Tat zu unterstützen. Zu diesem Behufe begleitete er denselben mehrfach bei seinen Exkursionen, um neue Aufschlüsse mit ihm gemeinsam zu besichtigen. Ebenso nahm derselbe auch an den Vorarbeiten zum IX. internationalen Geologenkongreß, der im Herbste 1903 in Wien tagen soll, teil und unternahm in dessen Interesse auch mehrere geologische Ausflüge im Tertiärbecken von Wien.

Ferner nahm Direktor Fuchs die Ordnung des von Dr. v. Böhm angelegten Materienkataloges in Angriff und wurde dieselbe bis Schluß des Jahres auch zum größten Teile durchgeführt.

Um in den Bureauräumen des Hochparterres Platz für Manipulationen zu gewinnen, wurde der größte Teil von Dr. Fr. Wähners Aufsammlungen, welche früher dort untergebracht waren, von Kustos E. Kittl in Saal VI in einen der Mittelkästen übertragen, ferner ebenfalls im Saal VI die dynamische Sammlung erweitert und umgelegt.

Die Ordnungsarbeiten wurden fortgesetzt, und zwar insbesondere in der zoologisch geordneten mesozoischen Sammlung, wo die Ordnung der *Echinoidea* nach Arten durchgeführt wurde. In gleicher Weise wurden die von Prof. Joh. Felix in Leipzig revidierten und neu bestimmten Korallen der Gosauablagerungen vorläufig separat in Saal IX zusammengestellt, um seinerzeit in die Hauptsammlung der Korallen eingeteilt zu werden. Es wurde ferner die Ordnung der *Lamellibranchiata* begonnen. An diesen Arbeiten des Kustos Kittl hat sich Frl. C. Adametz beteiligt und dabei große Sorgfalt und Geschick bewiesen.

Die in den Laden in Saal IX untergebrachten Lokalsuiten von Jura und Kreide, welche bisher ohne bestimmte Reihenfolge aufbewahrt waren, mußten umgelegt werden, um eine solche Ordnung zu erzielen, welche eine rasche Auffindung der Objekte ermöglicht. Mit diesen Arbeiten hat Kustos Kittl begonnen.

Eine Anzahl von Schaustücken wurde aus den Sälen VIII und IX entfernt und durch neue ersetzt. Erstere gelangten nebst anderen neu erworbenen Objekten im Vestibüle neben den Sammlungsräumen der Abteilung zur Neuaufstellung.

Für die Sammlung tertiärer und diluvialer Wirbeltiere, welche durch die Erwerbungen der letzten Jahre bedeutend an Umfang gewonnen hat, mußte ein neuer Belegraum geschaffen werden. Es wurde deshalb im dunklen Teile des Vestibüles ein Kasten aufgestellt, in welchen untergebracht wurden: Mammutreste von Zeiselberg, Höhlenbärenreste von Sloup, *Bison priscus* von Kama, dann Reste von *Aepyornis* und *Hippopotamus* von Madagaskar.

Zahlreiche neue Objekte wurden von E. Kittl aufgestellt und in die Schausammlung eingereiht, verschiedene Kollektionen untersucht und bestimmt, namentlich die neu eingelaufenen Kollektionen aus der Trias.

Die Ordnungsarbeiten in der Tertiärsammlung wurden von Dr. Schaffer durch die Vereinigung der Suiten im Saale VI und Neuanordnung nach topographischen Gesichtspunkten beendet und ein Inventar dieser Sammlungen aufgenommen. Dadurch wurde die völlige Trennung der systematischen Sammlung von den Suiten durchgeführt. Eine größere Anzahl von Suiten wurde bestimmt, inventarisiert und in die systematische Sammlung aufgeteilt.

Inventarisiert wurden durch Dr. Schaffer 8 Posten mit 2739 Nummern, endlich durch ihn bestimmt seine eigenen Aufsammlungen in Cilicien, in Wien und Umgebung.

Die Sammlungen wurden auch im abgelaufenen Jahre vielfach benützt, so von den Herren Hofrat Prof. Dr. F. Toula, Prof. Dr. F. Wähner, Dr. O. Abel, Dr. L. Waagen, Dr. F. Porsche u. a.

Objekte wurden ausgeliehen im Jahre 1902 an die Herren Prof. Dr. J. Felix in Leipzig, Dr. J. Porsche in Wien, Hofrat Dr. E. v. Mojsisovics, Hofrat Prof. Dr. F. Toula, Dr. O. Abel, Dr. L. Waagen in Wien, Prof. Dr. K. A. Penecke in Graz, Dr. W. Pabst in Gotha, Prof. O. Jäckel und Dr. H. Potonié in Berlin.

An der k. k. geologischen Reichsanstalt befindet sich noch eine Anzahl seinerzeit von Dr. A. Bittner ausgeliehenen Triasfossilien, insbesondere Lamellibranchiaten und einige Brachiopoden.

Infolge eines Ansuchens der Direktion des Museums in Eger hat Kustos Kittl die Hauptobjekte des seinerzeit von Kommerzialrat Heinrich Mattoni unserem Museum gespendeten Mastodonfundes photographisch aufgenommen und Abzüge der Aufnahmen sowohl an das Egerer Museum wie auch an den Spender der Originale übersandt.

e) Anthropologisch-ethnographische Abteilung.

Leiter Kustos I. Klasse Regierungsrat Franz Heger.[1])

α) Anthropologische und prähistorische Sammlung. Kustos I. Klasse Josef Szombathy, Kustos-Adjunkt Prof. Dr. Moritz Hoernes, zeitweilig zugeteilt Volontär Dr. K. Toldt.

Die im Laufe des Jahres zugewachsenen kleineren Posten anthropologischen Materiales wurden aufgenommen und das wissenschaftliche Inventar der Hauptsammlung an Schädeln und Skeletten durch Dr. Toldt bis zu Nr. 3839 weiter geführt. Das Material der Schädelsammlung benützten im Laufe des Jahres Dozent Dr. O. Abel, Dr. Gustav Anze, Hugo Obermayer und Polizeirat Camillo Windt.

In der prähistorischen Sammlung wurde die Ordnung der neolithischen und der Bronzezeitfunde in den Sälen XI und XII nach Maßgabe der verfügbaren Zeit der durch die laufenden Arbeiten sehr stark in Anspruch genommenen Präparatoren weiter geführt und eine Reihe von neuen Funden an den entsprechenden Stellen eingereiht. Im Saale XIII wurde durch die Aufstellung eines neuen hohen Fensterkastens Raum für die schönen Funde aus den Grabhügeln von Brezje bei Hönigstein in Krain geschaffen und dadurch andererseits die Ausstellung einiger wertvoller Funde aus Tumulis

[1]) Regierungsrat Franz Heger trat Ende Oktober eine fünf Monate in Anspruch nehmende Reise nach Hinterindien an. Für die Zeit seiner Abwesenheit übernahm Kustos Szombathy die administrative Leitung der anthropologisch-ethnographischen Abteilung.



von Töplitz bei Rudolfswerth und Tschernembl in Krain in den Kästen 71 und 72 ermöglicht. Das beschreibende Inventar wurde bis zur Nummer 37.191 weitergeführt.

Von den Diensten, zu welchen das Material der prähistorischen Sammlung herangezogen wurde, mögen folgende erwähnt werden: Landesgerichtsrat J. Blank von St. Peter in der Au studierte die Funde aus dem Viertel ob dem Wienerwalde für eine Monographie dieser Gegend. Kustos Bortlik des Carnuntum-Museums zu Deutsch-Altenburg studierte die technischen und administrativen Details unserer Abteilung. Prof. Giglioli aus Florenz studierte unsere neolithischen Funde. Die k. k. Kunsterzgießerei entlehnte eine Suite schön patinierter Bronzen als Vorlagen für die Herstellung künstlicher Patina. Prof. Dr. Albrecht Penck machte eingehende Studien über die paläolithischen Perioden. Prof. Dr. J. L. Pič aus Prag studierte eingehend unsere große Kollektion von Funden aus der Wallburg von Stradonitz bei Beraun und erhielt für seine Monographie dieses Fundortes die photographischen Aufnahmen zu zwölf einen Teil unserer Funde darstellenden Figurentafeln. Fürst Putjatin aus Moskau studierte die Bronzensammlung. Prof. Dr. Alois Riegl nützte ausgiebig unsere Bibliothek für seine literarischen Studien über die Kunst der Völkerwanderungszeit. Hofrat Prof. Dr. Schuchardt aus Graz zog die Funde von der Gurina in den Kreis seiner Spezialstudien. Hofrat Prof. Dr. Franz Toula bearbeitete das ansehnliche Knochenmaterial von diluvialen Steinböcken und verwandten Arten. Prof. Dr. Moritz Hoernes bereicherte seine urgeschichtlichen Vorlesungen durch eine Anzahl von Demonstrationsstunden in der Sammlung und die Herren Dr. Gustav Anze aus Kiel, Emerich Cohn aus Brünn und Kaplan Hugo Obermayer aus Regensburg betrieben durch mehrere Monate eingehende Studien in der prähistorischen Sammlung.

Die von Prof. Dr. Wettstein mitgebrachten Schädel aus brasilianischen prähistorischen Muschelabfallhaufen und zwei von Baron Miske in Velem-St. Veit ausgegrabene (dem Komitatsmuseum von Steinamanger gehörige) makrokephale Schädel wurden in unserem Laboratorium restauriert.

β) Ethnographische Sammlung (Regierungsrat Franz Heger, Kustos II. Klasse Dr. Michael Haberlandt, Kustos-Adjunkt Dr. Wilhelm Hein).

Herr Regierungsrat F. Heger leitete die Neuaufstellung der papuanischen und melanesischen Sammlungen von Neuguinea, dem Neubritannia-Archipel, den Salomon-Inseln und den Neuen Hebriden im Saale XVI, E. 36—84, 98—123, bei welcher sämtliche Einläufe seit 1889 berücksichtigt wurden. Bei der außerordentlichen Menge des einschlägigen Sammlungsmateriales konnte nur ein Teil des für die einzelnen Gebiete vorhandenen Stoffes in die Schausammlung einbezogen werden, der größere Teil wurde in den Unterkörpern der Schränke im Saale XVI untergebracht.

Ferner gelangte die Neuaufstellung der altamerikanischen Sammlungen in den fünf Nebenräumen XVII A, XVIII B, XVIII A, XIX B und XIX A, welche bereits 1901 in Angriff genommen war, zum Abschluß. Die altmexikanischen Objekte wurden auf Grund der wissenschaftlichen Durchbestimmung dieser Sammlung durch Prof. Dr. E. Seler aufgestellt und wurde die Etikettierung altmexikanischer Idole der Schausammlung durchgeführt.

Sonst wurden in der Schausammlung nur kleine Umstellungen und Ergänzungen vorgenommen, worunter besonders die Aufstellung der aus dem chinesischen Fort Taku stammenden Glocke und eines Aschenbeckens aus Bronze sowie der aus China und Hinterindien stammenden Metalltrommeln in Saal XIV Erwähnung verdient. Ferner

wurden die Kultgegenstände aus China in einem großen Pfeilerschranke des Saales XIV neu aufgestellt und etikettiert.

Kustos Dr. Haberlandt beschäftigte sich den größten Teil des Jahres 1902 mit der Fertigstellung des wissenschaftlichen Zettelkataloges zur chinesischen Sammlung, der sich sowohl auf die in der Schausammlung exponierten Objekte, wie auf die in der Reservesammlung befindlichen Partien, im ganzen auf mehrere tausend Stücke erstreckte. Ferner inventarisierte Dr. Haberlandt eine Anzahl von kleineren Posten des Sammlungszuwachses 1901. Damit wurde das Inventar der ethnographischen Sammlung bis zur Nummer 68.801 gefördert.

Kustos-Adjunkt W. Hein inventarisierte die weit über tausend Nummern fassende Sammlung des Missionärs Säuberlich aus Ukamba in Britisch-Ostafrika. Außerdem hatte er einige Zeit mit den von ihm aus Südarabien mitgebrachten Sammlungen zu tun, von welchen ein Teil der zoologischen, einige Stücke der mineralogischen und der größte Teil der ethnographischen Sammlung zufielen.

III. Die Vermehrung der Sammlungen.

a) Zoologische Abteilung.

Übersicht der Erwerbungen im Jahre 1902.

	Arten	Stücke
Crustaceen, Arachnoideen, Myriapoden	369	1.382
Orthopteren	736	1.985
Hemipteren	891	3.278
Neuropteren	16	36
Coleopteren	2.300	16.931
Dipteren	375	832
Hymenopteren	780	4.688
Lepidopteren	747	1.438
Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten	1.146	12.069
Fische	359	978
Amphibien und Reptilien	195	682
Vögel	836	2.154
Säugetiere	134	185
	8.884	46.638

α) Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen, Würmer.

Es fanden keine neuen Erwerbungen statt.

β) Crustaceen, Pantopoden, Arachnoideen, Myriapoden und Onychophoren.

An Geschenken erhielt die Abteilung in 2 Posten 41 Arten in ca. 480 Exemplaren, und zwar von stud. phil. K. Holdhaus 2 Arten Isopoden (26 Ex.), 3 Arten Arachnoideen (3 Ex.) und 16 Arten Myriapoden (ca. 300 Ex.) aus Dalmatien, von Dr. Alfred Völtzkow 20 Arten von Müller determinierte Crustaceen in ca. 150 Ex. aus Madagaskar und von Herrn Ernesto G. Young (Iguape) 7 Pseudoskorpione.

Im Tauschwege wurden erstanden vom Universitätsmuseum in Christiania durch Vermittlung des Herrn Dr. S. Thor 130 von O. Sars determinierte Arten von Amphipoden in 473 Ex. aus Norwegen.

Durch Ankauf erwarb die Abteilung eine Sammlung von 71 Arten (279 Ex.) determinierter Myriapoden und Isopoden.

An die Knabenbürgerschule in Ottakring wurde zu Unterrichtszwecken ein Skorpion abgegeben.

γ) Orthopteren.

Die große vom Museum erworbene, im Jahresberichte für 1901 (S. 4—5) besprochene Orthopterensammlung des Hofrates Brunner v. Wattenwyl, die seit Mai 1902 in adaptierten Räumen der zoologischen Abteilung aufgestellt ist, wurde von Hofrat Brunner nach seinem der Direktion der zoologischen Abteilung überreichten Berichte im Jahre 1902 um 577, größtenteils durch Ankauf akquirierte Nummern mit zirka 1600 Ex. vermehrt. Darunter befinden sich, was besonders bemerkt werden soll, etwa 500 für die Wissenschaft neue Arten.

Eine sehr wertvolle Vermehrung erfuhr die Sammlung durch die von Herrn Albert Grubauer gespendeten Orthopteren von Perak (20 Spez. Mantiden in 50 Ex., 50—60 Spez. Phasmiden in 200 Ex., 15 Spez. Acridiiden in 25 Ex., 15 Spez. Locustiden in 25 Ex.), unter denen die Phasmiden besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Weitere Geschenke von Dr. Heinrich Uzel 8 Spez. in 12 Ex. von Ceylon; von Prof. Dr. Alfred Völtzkow in Straßburg 31 Spez. in 73 Ex. von Madagaskar; von Ernesto G. Young durch Prof. Dr. R. v. Wettstein 4 Spez. in 11 Ex. von Iguape.

Zuwachs der Orthopterensammlung im Laufe des Jahres 1902: 736 Arten in 1985 Stücken.

δ) Hemipteren.

Geschenk von Herrn Albert Grubauer 70 Arten prächtiger Hemipteren aus Perak in 270 Stücken. Von Herrn P. Gabriel Strobl erhielten wir 9 Arten aus Neuguinea in 19 Ex., von Herrn Löbell 20 Arten aus Kandy in 50 Ex. Handlirsch' eigene Aufsammlungen in Kärnten und im Küstenlande ergaben 320 Arten in 1200 Ex.

Im Tauschwege erhielten wir vom Berliner Museum 14 Flatidenarten (Typen) in 20 Ex., vom Pariser Museum 12 Flatidenarten (Typen) in 21 Ex. und von Herrn J. Kafka 42 Coccidenarten aus Brasilien (Typen von Prof. Hempel) in 61 Ex.

Gekauft wurden 60 Arten aus Java in 470 Ex., 26 Arten aus Griechenland in 60 Ex., 240 Arten aus Tonking und Annam in 670 Ex. und 70 Arten in 410 Ex. aus Ostafrika.

Zusammen 891 Arten in 3278 Stücken.

ε) Neuropteren.

Geschenk von Dr. Kempny 5 Arten in 10 Stücken.

Gekauft von Ertl 25 Stück in 10 Arten, von Fruhstorfer 1 Stück (1 Art).

ζ) Coleopteren.

Unter den Geschenken ist in erster Linie eine prachtvolle, von Herrn Albert Grubauer gespendete Kollektion mit 232 Arten in 2267 Ex. von Sumatra und Malakka

hervorzuheben. Darunter 3 Arten der höchst merkwürdigen Carabidengattung *Mormolyce* in 50 Ex., 48 Spez. prächtige Buprestiden und Cerambyciden in 425 Ex. und 25 Spez. Lucaniden mit reichen Suiten von *Odontolabis*-Arten, die einen außerordentlichen Formenreichtum in der Mandibel- und Kopfbildung der Männchen aufweisen. Die kais. Akademie der Wissenschaften widmete die von Herrn Gustav Paganetti auf einer von ihr subventionierten Reise in Süddalmatien und in der Hercegovina gesammelten Coleopteren, von welchen bisher 90 Spez. in ca. 1200 Ex. präpariert wurden. Der Rest des reichen und durch die genauen Fundortsangaben wertvollen Materiales harrt noch der Präparation.

Weitere Geschenke: vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum durch Kustos Viktor Apfelbeck 12 Spez. in 70 Ex. von den Balkanländern; von Julius Baeckmann in St. Petersburg 1 Ex. *Grammoptera ingrica* Baeckm. von Ploskoje; von Dr. Max Bernhauer in Stockerau 230 Spez. in 520 Ex. aus Nordeuropa, Niederösterreich, aus der Schweiz und aus dem Mittelmeergebiete; die von ihm auf einer Sammelexkursion in Bosnien gesammelten Coleopteren, mit Ausnahme der Staphyliniden, ca. 150 Spez. in 965 Ex., und Kotypen einiger von ihm beschriebenen Staphyliniden; von Senatspräsident Birnbacher 3 Spez. in 5 Ex.; von Paul Born in Herzogenbuchsee die von ihm im Juli 1902 in den Alpes maritimes, in den Basses-Alpes und in den Cottischen Alpen gesammelten Coleopteren, mit Ausnahme der Carabinen, 91 Spez. in 797 Ex., darunter eine Suite eines sehr interessanten neuen Cerambyciden, des *Evodinus Borni* Ganglb. von den Basses-Alpes; von Prof. P. Erich Brandis in Travnik 40 Arten in ca. 250 Ex. aus Bosnien; von Josef Breit 1 *Amaurops Breiti* Ganglb. und 1 *Anophthalmus Fiorii* Gestro; von Friedrich Deubel in Kronstadt 17 Arten in 41 Ex. aus Siebenbürgen; von Dr. Karl Daniel in München 1 *Phaenotherion fasciculatum* Reitt. aus Italien; von Leon Fairmaire in Paris 62 Spez. in 94 Ex. aus Madagaskar, darunter viele Kotypen; von Forstrat Alois Gobanz in Görz 48 zum Teile sehr seltene Spezies aus dem Küstenlande, aus Krain, Istrien und Dalmatien in 144 Ex., darunter *Laemostenus elegans* Dej., *Amaurops Apfelbecki* Ganglb., *Latipalpis stellio* Kiesw., *Hypocoelus carinifrons* Reitt., *Leptorrhabdium gracile* Kr. und andere wertvolle Arten; von Dr. Eduard Graeffe in Triest die von ihm 1902 bei Triest, bei Volosca nächst Abbazia und bei Loitsch in Krain gesammelten Coleopteren (noch nicht präpariert); von A. Grouvelle in Paris 4 Spez. Dryopiden in 6 Ex.; von Dr. Wilhelm Hein die von ihm und seiner Gemahlin in Südarabien, namentlich bei Keshin gesammelten Coleopteren, 25 Spez. in 115 Ex.; von stud. phil. Karl Holdhaus 495 Spez. in 1800 Ex. aus Nordamerika, 46 Spez. in 91 Ex. aus Turkestan, 215 Spez. in 420 Ex. aus dem Mittelmeergebiete und die von ihm in den Sommerferien 1902 auf dem Monte Baldo und auf den Lessinischen Alpen in Tirol und auf Kärntner Alpen gesammelten Coleopteren, ca. 200 Spez. in mehr als 1400 Ex., darunter besonders wertvolle Arten vom Monte Baldo und von der Cima Posta; von Alexander v. Jakowlew in Berditzino 7 Spez. *Helophorus* in 24 Ex. aus dem russischen Gouvernement Jaroslow; von A. Kneucker in Karlsruhe 12 Spez. in 21 Ex. von der Sinaihalbinsel und von Ägypten; von der fürstl. Liechtensteinschen Forstverwaltung in Mähr.-Aussee durch Revidenten Karl Wingelmüller 44 schöne Fraßobjekte von 18 Arten Rüssel-, Borken- und Bockkäfern; von Jaroslaw R. v. Łomnicki in Kolomea 1 *Pselaphoptrus Lomnickii* Reitt. aus Galizien; von Klemens Müller in Dresden 5 Spez. Dryopiden und Heteroceriden in 11 Ex.; von P. de Peyerimhoff in Digne 1 *Anophthalmus convexicollis* Peyerimh. und 1 *Leptusa monacha* Fauv.; von Rudolf Pinker 7 Arten aus den Alpen in 64 Ex.; von kais. Rat Edmund Reitter in Paskau 26

für die Sammlung neue paläarktische Anobiiden und Ciiden in 43 Ex.; von Michael Rybinski in Krakau 22 Spez. in 105 Ex. aus Galizien; von Dr. Franz Spaeth in Wien ca. 300 Spez. aus Nordamerika in ca. 1500 Ex.; von W. Sprinar in Karnizza bei Görz 11 Spez. in 65 Ex. vom Tarnowaner Walde; von Hofrat Dr. Franz Steindachner 100 Spez. in 193 Ex. aus Deutsch-Ostafrika; von Dr. Heinrich Uzel 27 Spez. in 70 Ex. von Ceylon; von Ernesto G. Young in Iguape durch Prof. Dr. R. v. Wettstein 9 Spez. in 29 Ex. von Iguape; von Hauptmann Josef Zellich 5 Spez. in 8 Ex. aus den Alpen und aus Dalmatien.

Die Sammelexkursionen von Kustos Ganglbauer ergaben ca. 400 Spez. in ca. 3000 Ex. vom Tarnowaner Walde bei Görz, von den Julischen Alpen, vom Schafberge in Salzburg und aus der Umgebung von Mondsee in Oberösterreich.

Aus Determinationssendungen wurden überlassen von Friedrich Deubel in Kronstadt 11 Spez. in 15 Ex. aus Siebenbürgen; von J. Sainte-Claire-Deville in Nizza 5 Spez. in 11 Ex. aus der Provence; von Louis Gavoy in Carcassonne 7 Spez. in 11 Ex. aus Südfrankreich; von Alexander v. Jakowlew in Berditzino 4 Spez. in 19 Ex. aus dem russischen Gouvernement Jaroslaw; von Anton Janaček in Braunsberg 3 Spez. in 21 Ex. aus Mähren; von Stephan Stobiecki in Krakau 7 Spez. in 51 Ex. aus Galizien.

Im Tausche wurden erworben: vom bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo durch Kustos Viktor Apfelbeck 17 Spez. in 47 Ex. von den Balkanländern; von Aug. Bachofen v. Echt 6 *Leonhardia Reitteri* Breit; von Hauptmann E. v. Bodemeyer in Ober-Weistritz 10 Spez. in 72 Ex. aus Anatolien; von Paul Born in Herzogenbuchsee 5 *Carabus concolor Stecki* Born; von G. C. Champion in London 2 *Buprestis sanguinea* F. (♂ ♀) und 1 *Pseudotrechus mutilatus* Rosenh. aus Spanien; von Dr. Josef Daniel in Ingolstadt und Dr. Karl Daniel in München 5 Spez. in 11 Ex. aus den Alpen; von J. Sainte-Claire-Deville in Nizza 38 Spez. in 114 Ex. aus der Provence und aus Mittelfrankreich; von Agostino Dodero in Sturla bei Genua 33 Spez. in 128 Ex. aus Italien; von Prof. Andrea Fiori in Bologna 34 Spez. in 119 Ex. aus Italien; von Postrat Romuald Formanek in Brünn 15 Spez. in 217 Ex. aus Mähren; von P. Guerry in Roanne 2 *Carabus Solieri Clairei* Géh. von den Basses-Alpes; von Jorge Lauffer in Madrid 41 Spez. in 115 Ex. aus Spanien, darunter namentlich für die Sammlung neue *Dorcadion*; von Otto Leonhard in Blasewitz 19 Spez. in 91 Ex. aus Bosnien und der Hercegovina, darunter sehr seltene Höhlentiere, wie *Anophthalmus Apfelbecki* Ganglb. und *Antroherpon Leonhardi* Reitt.; von Emil Moczarski 11 Spez. in 35 Ex. aus Niederösterreich und Krain; von Realschul-Supplent Josef Müller in Triest 45 Spez. in 130 Ex. aus Dalmatien und Steiermark; von Dr. Thomas Münster in Kongsberg 23 Spez. in 93 Ex. aus Norwegen; von Anton Otto 7 Spez. in 25 Ex. von Wien, Südtirol und Mittelitalien; von Pfarrer A. Raetzer in Büren a. d. Aar 23 Spez. in 132 Ex. aus der Schweiz; von Giuseppe Rangoni in Modena 7 seltene Arten in 64 Ex. aus Italien; von Dr. M. Régimbart in Evreux 12 Spez., namentlich Dytisciden, in 34 Ex. aus Frankreich; von Direktor Dr. Egid Schreiber in Görz 52 Spez. in 660 Ex. vom Küstenlande und von der Insel Meleda; von Prof. John Sahlberg in Helsingfors 13 für die Sammlung größtenteils neue Arten aus Finnland und aus dem Mittelmeergebiete in 19 Ex.; von Franz Tax in Graz 10 *Apholeuonus Taxi* Müll. und 5 *Bathyscia issensis* Müll. aus Dalmatien; von Alois Wingelmüller in Wien 5 Spez. in 174 Ex. aus den Alpen; von Prof. Vlad. Zoufal in Proßnitz *Antroherpon Ganglbaueri* Apf. aus der Hercegovina und *Barypithes vallestris* Hampe aus Mähren in je 20 Ex.

Durch Ankauf wurden erworben 52 Spez. in 107 Ex. aus Spanien und Anatolien, 130 Spez. in ca. 1200 Ex. aus Dalmatien, 11 Spez. in 19 Ex. aus Griechenland und 20 europäische Arten in 80 Ex.

Zusammen 2300 Arten in 16.931 Exemplaren.

η) Dipteren.

Geschenke von Herrn Max. Margreiter (Wien) 17 Arten in 20 Stücken, Frl. Müllner (Mödling) 20 Arten in 25 Stücken, Herrn Dr. Graeffe (Triest) 250 Arten in 500 Stücken, Herrn Prof. Dr. O. Simony 7 Arten in 10 Stücken, Herrn Dr. Hein 90 Stücke (1 Art).

Angekauft wurden von Dr. Schmiedeknecht 25 Stück in 5 Arten aus Korfu und Olympia, von Fruhstorfer 162 Stück in 75 Arten aus Nordamerika und Tonkin.

ϑ) Hymenopteren.

Gesamtzuwachs 4688 Stücke, welche ungefähr 780 Arten angehören.

Geschenke: von den Herren Theod. Becker, Stadtbaurat in Liegnitz, 570 Stücke (94 Arten) von den kanarischen Inseln; Kustos L. Ganglbauer 1000 Stücke (35 Arten) Ameisen aus Niederösterreich; Alb. Grubauer 480 Stücke (72 Arten) aus Perak; Dr. Wilhelm Hein in Wien 72 Stücke (14 Arten) aus Südarabien; von der Gesellschaft zur wissenschaftlichen Erforschung des Orients durch Dr. Arn. Penther in Wien 562 Stücke (175 Arten) aus dem Erdschiasgebiete; von der kais. Akademie der Wissenschaften durch Prof. Dr. R. v. Wettstein in Wien 550 Stücke (42 Arten) aus Brasilien (S. Paolo); Fr. Kohl 300 Stücke (68 Arten) aus Südtirol.

Kleinere Geschenke stammen von den Herren Dr. Rob. du Buysson, Ludw. Ganglbauer in Wien, Dr. Kempny in Guttenstein, G. Paganetti-Hummler, Dr. Hans Rebel in Wien und Prof. Dr. Alfr. Voeltzkow in Straßburg.

Gekauft wurden 248 Stücke (92 Arten) aus Ostafrika; 609 Stücke (108 Arten) aus Java; 163 Stücke (80 Arten) aus Brasilien, Nordamerika und Hinterindien.

ι) Lepidopteren.

Gesamtzuwachs an Lepidopteren 747 Arten in 1438 Stücken.

Als Geschenke sind im abgelaufenen Jahre 236 Arten in 472 Exemplaren eingelaufen. Herr Intendant Hofrat Steindachner ist abermals unter den Geschenkgebern an erster Stelle zu nennen. Er erwarb aus Privatmitteln eine kostbare Suite von Cotypen paläarktischer Pyraliden, weiters einige sehr geschätzte exotische Lepidopteren, darunter *Morpho Helena* Stgr., endlich auch noch eine Anzahl gezogener Falter von Malfi bei Gravosa. G. Foetterle schickte aus Brasilien selbstgesammelte Lepidopteren, Dr. Joh. Knauth solche aus Honduras und die kais. Akademie der Wissenschaften von Dr. O. Uzel in Ceylon gesammelte Lepidopteren. Mrs. M. Nicholl (England) sendete eine sehr wertvolle Serie selbstgesammelter Rhopaloceren aus Algier und Spanien, worunter sich drei dem Hofmuseum fehlende Formen befanden. Prof. Dr. O. Simony übergab zahlreiches, namentlich in Obersteiermark selbstgesammeltes Material als Geschenk.

Durch Ankauf wurden erworben 287 Arten in 409 Exemplaren, darunter eine größere Suite von Lepidopteren aus Ecuador, Griechenland und Armenien. Die vielbenützte Landessammlung wurde durch den Ankauf eines Exemplars von *Agrotis Wiskotti* Stndf. um eine wertvolle Art bereichert.

Als Ergebnis subventionierter Sammelreisen liefen 202 Arten in 530 Exemplaren ein, und zwar von Dr. Rudolf Sturany aus den Okkupationsländern und Dr. H.



Rebel aus dem Rilogebiet in Bulgarien. Beide Sammelausbeuten vermehrten in sehr wünschenswerter Weise das bereits vorhandene reiche Material aus den Balkanländern.

Im Tauschwege wurden 22 Arten in 27 Exemplaren erworben.

Mit Unterrichtsobjekten wurden beteilt: die Bürgerschule des XVI. Bezirkes in Wien, die Realschule des VII. Bezirkes in Wien mit Objekten zum Zeichenunterricht des Lehrerkurses und die Fachschule für Kunststickerei in Wien.

ϰ) Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten.

Gesamtzuwachs 1146 Arten in 12.069 Exemplaren.

An Geschenken liefen ein von den Herren: Kustos Viktor Apfelbeck (Sarajevo) 20 Arten (100 Ex.) aus Bosnien und der Hercegovina; Drd. Egon Galvagni (Wien) 10 Spez. (40 Ex.) aus Tirol und Niederösterreich; A. Grubauer (Berlin) Land- und Süßwassermollusken aus Perak und Sumatra (30 Arten in 400 Ex.); Kustos-Adjunkt Doz. Dr. W. Hein dessen marine Aufsammlungen in Arabien (20 Arten in 170 Ex.); Major Ferdinand Freih. v. Liechtenstern die Conchyliensammlung des verstorbenen k. u. k. Hauptmanns Franz Freih. v. Liechtenstern, enthaltend zirka 100 Arten von Land- und Süßwassermollusken und etwa 230 marine Arten aus dem Süden der Monarchie, beziehungsweise der Adria in mehr als 8000 Ex.; Schriftsteller G. Paganetti-Hummler (Vöslau) Landmollusken aus Dalmatien und der Hercegovina (24 Arten in 200 Ex.); Adalbert Schierl (Auspitz) 7 Spez. (11 Ex.) aus Bosnien und Salzburg; Prof. Dr. Richard v. Wettstein (Wien) brasilianische Conchylien (10 Arten in 20 Ex.); Kustos-Adjunkt Dr. R. Sturany eine kleine Kollektion kleinasiatischer Mollusken (19 Arten in 64 Ex.), Nacktschnecken und Konchylien vom Taygetos (10 Arten in 70 Ex.), Material aus Steiermark etc. (12 Spez. in 100 Ex.) und Landconchylien aus China und von den Philippinen (150 für unsere Sammlung neue Arten in 354 Ex.).

Kleinere Geschenke, zusammen 10 Arten in 60 Ex., erhielten wir von Frau Leontine Engel (Brünn) und von den Herren Prof. Sp. Brusina (Agram), Oberleutnant Ludwig v. Koppen (Graz), cand. med. Alfred Oberwimmer (Wien), John H. Ponsonby (London), Dr. H. Rebel und Hofrat Dr. Steindachner.

Als Ergebnis einer subventionierten Reise nach Bosnien übergab Dr. Sturany dem Museum 48 Arten in 1100 Exemplaren.

Angekauft wurden die folgenden Suiten: griechische Land- und Süßwasserschnecken (22 Arten in 112 Ex.); 132 Arten exotischer Landschnecken (274 Ex.); 191 Arten von Lamellibranchiaten (238 Ex.); 40 zumeist paläarktische Arten von Land- und Süßwassermollusken (83 Ex.); Land- und Süßwasserschnecken aus Dalmatien (30 Spez. in 500 Ex.).

Im Tausche erhielten wir 6 Arten von paläarktischen Landconchylien (60 Ex.); 16 Spez. griechischer Land- und Süßwasserformen (63 Ex.); 9 paläarktische Spezies in 50 Ex.

Abgegeben wurden aus den Dubletten an Herrn Josef Blachfelner, Bürgerschullehrer in Wien, XVI. Bezirk, 50 Conchylien, an Frau Emma Lorenz für die k. k. Fachschule für Kunststickerei in Wien 90 Conchylien.

λ) Fische.

Aufsammlungen während der Übungsfahrten Sr. Maj. Schiff «Szigetvár» unter dem Kommando des Herrn Fregattenkapitäns Alois Proprotnik durch den k. u. k.

Linienschiffsarzt Dr. Stanisl. Burzcjnski 70 Arten in 173 Ex., zum größten Teile aus Westindien stammend.

Frau Dr. Marie Hein übergab als Ergebnis ihrer Aufsammlungen während einer Reise nach Südarabien 86 Arten in 367 Ex.

Im Tausche wurde erworben vom Museum zu Bukarest eine Sammlung von Fischen aus der unteren Donau 18 Arten in 20 Ex.

Geschenke von Ihrer kgl. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern 1 Ex. von *Brycon labiatus* von Baranquilla; von Sr. Durchlaucht Fürst Schwarzenberg 9 Ex. von *Coregonus maraena*; von Sr. Exzellenz Direktor Oskar Grimm in St. Petersburg 1 Ex. des Kaspilachses; von Prof. Vinciguera in Rom 2 Ex. von *Salmo macrostigma* (sec. Vinc.) aus den pontischen Sümpfen und 1 *Tilurus*-Exemplar von Messina; von Direktor G. Besana *Clupea finta* in 7 Ex. aus dem Lago Maggiore; von Biffi fu Giovanni Fratelli 2 Prachtexemplare von Lachsforellen aus dem Comersee; von Dr. Gregor Antipa Entwicklungsstadien von verschiedenen Störarten; von Ferd. Leiter 1 Ex. von *Leuciscus virgo* aus dem Tullnerwasser; von Dr. Kupelwieser 2 sterile Exemplare von *Salmo fario*; von Dr. Milner 2 Ex. von *Cyprinus carpio*, galizische Rasse; von Direktor Kollmann in Salzburg 11 Ex. von *Perca fluviatilis* und *Salmo fario*; von C. Arens in Cleysingen mehrere Exemplare der Regenbogenforelle und Bastarde von Bachforelle und Bachsaibling; von Alfred Schilling, bayr. Landeskonsulent für Fischerei 2 Stück Purpurforellen; Kustos-Adjunkt Dr. Sturany Flußfische aus Bosnien in 40 Ex.; Hofrat Steindachner übergab als Geschenk 6 Salmoniden- und Störarten in 15 Ex. aus Rußland, Jugendformen von diversen Fischen aus Palermo und Messina 20 Arten in 40 Ex., Fische aus tropischen Meeren 160 Arten in 322 Ex., 2 große Lachse aus der Elbe, 3 *Coregonus*-Arten und 1 Lachsforelle in 50 Ex. aus dem Gmundnersee, zusammen ca. 359 Arten in 978 Ex.

μ) Amphibien und Reptilien.

Als Ergebnis der Aufsammlungen während der Übungsfahrten Sr. Maj. Schiff «Szigetvár» (durch Dr. Burzcjinski) 26 Arten in 52 Ex.

Frau Dr. W. Hein übergab 11 Arten in ca. 40 Ex., gesammelt in der Umgebung von Gischin, und Herr Dr. Penther 15 Arten in ca. 100 Ex. aus dem Erdschiasgebiete, welche er während einer von der Gesellschaft zur Erforschung des Orients subventionierten Reise gesammelt hatte, als Geschenk dieser Gesellschaft.

Von der k. k. Menagerie in Schönbrunn wurden eingeliefert je 1 Exemplar von *Tiliqua scincoides* und *T. nigrolutea* aus Neuholland und von *Tupinambis teguixin* von Santos.

Herr Prof. Wettstein überließ nach seiner Rückkehr von der botanischen Expedition nach Brasilien, die von der kais. Akademie der Wissenschaften eingeleitet wurde, die Rückenschale von *Hydraspis geoffroana*, 2 Ex. von *Platemys spixii* und 1 Ex. einer *Anisolepis*-Art.

Als weitere Geschenke sind zu verzeichnen: von den Herren Dr. Franz Werner das typische Exemplar von *Elaps Steindachneri* (n. sp.?), ferner 8 Exemplare (Kümmerer) von *Triton alpestris*, von einem hochgelegenen bosnischen Gebirgssee, aus der Sammlung des Herrn Prof. O. Simony stammend; von Chwalla 1 Ex. von *Tropidonotus tessellatus* von Ogulin; von Bürgerschulinspektor Zdarsky 1 großes Exemplar und 3 Embryonen von *Vipera ammodytes* aus Kärnten; von Prof. Vinciguerra 4 Arten in 16 Ex. aus der Umgebung von Rom; von Dr. Wieninger 6 Arten in 6 Ex. aus Paraguay, darunter eine neue *Epicrates*- und *Leptognathus*-Art; von Prof. Dr. Voeltz-

kow 12 Arten in 23 Ex. aus Madagaskar als Nachtrag zu seiner vorjährigen Spende; von Baron Carlos Erlanger eine sehr wertvolle Sammlung von Reptilien und Amphibien aus Abyssinien, über die erst nachträglich ausführlich berichtet werden wird; von Hofrat Dr. Steindachner 2 sehr große Exemplare des Gangesgavials, 5 seltene Schildkrötenarten in 6 Ex., 49 Arten von Schlangen, Eidechsen und Batrachiern in ca. 160 Ex. aus dem Astrolabegebirge auf Neu-Guinea, ferner 37 Arten Reptilien in 83 Ex. von verschiedenen Fundorten, unter diesen Exemplaren eine zweiköpfige Äskulapschlange von Knin in Dalmatien, *Tropidonotus natrix* var. *moreoticus*, 5 seltene *Chamaeleon*-Arten, die bisher in dem Wiener Museum nicht vertreten waren, endlich 30 Arten in mehr als 120 Ex. von Nord-Borneo und der Tenimber-Insel.

Im Tausche wurden erworben: 2 Schildkrötenarten in je 1 Ex., 20 Arten von Reptilien in 21 Ex., teilweise Typen aus Turkestan und Persien, 8 Arten Amphibien und Reptilien in 19 Ex. aus Bosnien.

Angekauft wurden 3 Ex. von *Sternothaerus derbianus* Gray.

Zusammen 195 Arten in 682 Exemplaren (mit Ausschluß der Sammlung des Herrn Baron Erlanger).

ν) Vögel.

Die kais. Menagerie in Schönbrunn sandte 32 verschiedene Arten in 43 Ex. ein, von denen 37 Ex. Verwendung fanden, und zwar wurden 11 Bälge, 4 Spiritus- und 23 osteologische Präparate angefertigt.

Geschenke: Se. kais. Hoheit Erzherzog Karl übergab dem Museum eine größere Zahl erlegter Vögel im Fleische aus den Donau-Auen bei Wien, von welchen 3 Arten (8 Ex.) als Bälge konserviert wurden.

Oberleutnant Graf Veith spendete eine Kollektion schön ausgestopfter einheimischer Vögel, im ganzen 15 Arten in 22 Ex.

Intendant Hofrat Steindachner überwies der ornithologischen Sammlung eine kleine Suite transkaspischer Vögelbälge, 12 Arten in 21 Ex., außerdem einen grauen Papagei und einen Bulbul im Fleische.

Durch die von der kais. Akademie der Wissenschaften ausgesandte brasilianische Expedition des Prof. Dr. v. Wettstein gelangten wir in den Besitz je einer Kollektion von Bälgen, 96 Arten (109 Ex.), Eiern, 80 Arten (266 Nrn.) und 49 Nestern meist verschiedener Arten aus der Provinz S. Paulo.

Rittmeister Georg Freih. v. Washington übergab uns nebst einigen Manuskripten und Abhandlungen eine schöne Serie von Sperlingen, 12 Arten in 210 Ex., aus dem Nachlasse seines Bruders Stephan Freih. v. Washington.

Herr M. Härms in Samhof, Livland, schenkte ein Paar Bälge des Panderschen Wüstenhehers *(Podoces)*.

Herr B. v. Rakowsky 7 Bälge verschiedener südamerikanischer Arten.

Herr G. Vallon in Udine 9 Sumpfmeisen.

Herr V. Messenio in Ronchi sandte verschiedene Vögel im Fleische ein, von denen 6 als Bälge präpariert wurden.

Herr Sekretär N. Wang übergab 7 diverse Arten im Fleische.

Herr Revierjäger Schmerhowsky in Laxenburg lieferte 3 erlegte Vögel ein.

Die Forstverwaltung in Dornawatra, Bukowina, einen Stieglitz-Albino.

Das Komitee für ornithologische Beobachtungsstationen 16 Wasseramseln aus verschiedenen Gegenden und in verschiedenen Kleidern.

Tausch: von Graf Hans v. Berlepsch in Gertenbach 74 Arten (120 Ex.), vom Nationalmuseum in Budapest durch Dr. v. Madarasz 47 Arten (73 Ex.), vom Rothschild-Museum in Tring 9 Arten (10 Ex.), vom American Museum in New-York 9 Arten (24 Ex.) neotropischer Vögel. Außerdem vom Berliner Museum durch Prof. Reichenow 3 verschiedene Bälge aus Afrika, 1 Balg aus dem Kaukasus und 2 Arten (5 Ex.) aus Südamerika.

Kauf: eine Kollektion von 180 Arten (550 Bälge) aus Ecuador und Peru und ein Exemplar des des Fluges unfähigen Kormorans *(Phalacrocorax harrisi)* von den Galopagos-Inseln durch Rosenberg in London; eine Serie Schmuckvögel, 139 Arten (494 Ex.) aus Südamerika; 15 Arten (29 Ex.) aus Dalmatien und Griechenland von Hauptmann Polatzek; 6 Arten (22 Ex.) rumänischer Vögel von Dombrowski; 4 Arten (29 Ex.) transkaspischer Bälge von Härms.

Gesamtzuwachs an ornithologischem Materiale 836 Arten in 2154 Exemplaren.

ξ) **Säugetiere.**

Aus der kais. Menagerie zu Schönbrunn langten 69 Kadaver (48 Arten) ein, von welchen 35 Felle und 55 osteologische Präparate gewonnen wurden.

Geschenke: An solchen sind zunächst als am bedeutendsten die zum größten Teile sehr schön erhaltenen halbfossilen Reste ausgestorbener Riesenlemuren *(Megaladapis* und *Hadropithecus)* von Madagaskar zu nennen, deren Zuwendung in erster Linie dem Herrn Economo in Triest, welcher den größeren Teil derselben für das Museum ankaufte, dann den Herren Bergrat Max R. v. Gutmann und dem Intendanten Hofrat Dr. Steindachner zu danken ist. Hofrat Steindachner erwarb ferner für die Sammlung ein junges Exemplar der in der Adria seltenen Mönchsrobbe und einen jungen Delphin im Fleische. Der Genannte spendete endlich auch noch eine Reihe von 33 durch Dr. Friedlovsky zusammengestellten osteologischen Tableaux. Eine andere hervorragende Schenkung stellt eine Kollektion von Fellen und Schädeln des Afrikaforschers C. Freih. v. Erlanger dar, im ganzen 34 Felle und 31 Schädel von 6 Arten, worunter eine große Giraffe. Herr S. Altmann machte einen ausgestopften kanadischen Moschusochsen zum Geschenke. Die Gesellschaft zur Förderung deutscher Kunst und Wissenschaft in Böhmen spendete Haut und Skelett eines großen australischen Dugongs, gesammelt von Prof. Dexler. Die kais. Akademie der Wissenschaften 15 Felle mit den Schädeln (ca. 10 Arten) und 17 einzelne Schädel ebenfalls meist verschiedener Arten, durch Prof. Dr. v. Wettstein in Brasilien gesammelt. Kustos-Adjunkt A. Handlirch eine Blindmaus *(Spalax)*, Herr Figdor und Kustos Dr. v. Lorenz einige kleine Nager.

Kauf: Von Herrn Dombrowski 10 Arten (18 Ex.) kleinerer Säugetiere aus Rumänien — Bälge und Schädel.

Zuwachs an Säugetierpräparaten im ganzen 134 Arten in 185 Exemplaren.

b) Botanische Abteilung.

α) **Die Pflanzensammlungen.** Durch Widmungen und Geschenke kamen der botanischen Abteilung im Laufe des Berichtsjahres zu 1363 Nummern (mit Ausschluß der Algen von Hansgirg, siehe unten), durch Tausch 145 Nummern, durch Kauf 9067, im ganzen daher 10.575 Nummern.

Als Geschenk erhielt die Abteilung (1363 Nummern) von den Herren Kustos Dr. A. Zahlbruckner einheimische und exotische Flechten wie auch Pilze (307), Prof.

H. Schinz (Zürich) (145); Schirnhofer Aquarellskizzen von Hutpilzen und Streubilder ihrer Sporen (263); C. Arvet-Touvet et G. Gautier *Hieraciotheca gallica* XII [Normalsammlung] (141), † Landesgerichtsrat F. Arnold (München) Pilze und Moose (235); L. v. Koppen Algen aus der Adria und dem mittelländischen Meere (111); J. Baumgartner europäische Flechten (102); Dr. K. v. Keißler diverse Kryptogamen (74); Dr. K. Rechinger diverse Kryptogamen (145); einzelne Spannblätter vom botanischen Garten in Sydney.

Ferner wurde die Zenturie VIII der Kryptogamae exsiccatae editae a Museo palatino Vindobonensi (100 Nummern) [Normalsammlung] dem Herbare eingereiht.

Als Geschenke liefen ferner noch ein: verschiedene Flechten zumeist aus Tirol aus dem Nachlasse des Landesgerichtsrates F. Arnold (München); Freih. v. Liechtenstern eine große Kollektion von Meeresalgen aus der Adria; Prof. A. Hansgirg (Prag) eine große Anzahl von Algen zumeist aus Böhmen. Dieses Herbarium bildet die Grundlage zu dem Werke des Verfassers Prodromus Algarum. Diese Kollektionen bedürfen erst einer genauen Sichtung und Bestimmung und wurden, da im laufenden Berichtsjahre die Determinierung noch nicht ganz beendigt werden konnte, noch nicht in das Herbar eingereiht.

Einzelne Nummern widmeten: k. k. Hofgartendirektion Schönbrunn, Dr. F. Wachter (Wien), P. P. Straßer (Sonntagberg), Dr. E. Teodorescu (Bukarest), † F. Sikora (Reunion), K. Habl (Wien), F. Baumann, J. Hanich (Wien), J. Bischof (Wien), Dr. H. Rebel (Wien), C. K. Schneider (Wien).

Im Tauschwege erhielt die botanische Abteilung 1357 Nummern, und zwar aus dem Herbier Boissier (Chambésy): Herbarium amazonicum und diverse Kryptogamen (117); Botanisches Museum Berlin: Staudt, Pflanzen aus Kamerun (143); Botanisches Museum Upsala: Dusén, Plantae in regione Magellanica lectae (167); Botanisches Museum Helsingfors: Brotherus, Musci caucasici (140) und diverse nordische Phanerogamen (350); vom botanischen Museum in Lund: Wulff, Plantae Spitzbergenses (93); vom botanischen Museum in Kalkutta: Phanerogamen aus Ostindien (124); Prof. G. v. Beck: Pflanzen aus Nordamerika (200) und G. v. Beck, Plantae bosniacae (44); Schinz: Plantae Africae australis (96); National University: Phanerogamen, Moose und Flechten aus den südwestlichen Staaten von Nordamerika (200).

Durch Ankauf ergab sich für das Herbar eine Bereicherung um 7361 Nummern. Es wurden käuflich erworben: Pritzel, Plantae Australiae occidentalis (791); Reinecke und Czermak, Plantae Brasilienses (31); Warnstorf, europäische Torfmoose Ser. III (99); Leonis, Pflanzen aus Kreta (115); Dörfler, Herbarium normale, Cent. XLIII u. XLIV [Normalsammlung] (198); Zimmermann, Plantae Siamenses (180); Baenitz, Herbarium dendrologium, Fasc. VI—IX und Nachtrag I [Normalsammlung] (243); Zenker, Flora von Kamerun 1901 (234); Haßler, Plantae Paraguayenses. Iter ad «Yerbales» montium «Sierra de Maracayu» (1662); Dusén, Musci regionis Magellanicae (153); Vestergren, Micromycetes rariores selectae, Fasc. XVIII—XXII [Normalsammlung] (123); Woloszczak, Flora polonica exsiccata, Cent. IX; Bornmüller, Plantae exsiccatae Canarienses (370); Karo, Plantae Amuricae et Zeaënses (407); Grout A. J., North american musci pleurocarpi [Normalsammlung] (53); Collins, Holden et Setchell, Phycotheca boreali-americana, Fasc. XVIII u. C [Normalsammlung] (73); Dusén, Musci e regione Magellanica (92); Becker, Violae exsiccatae, Lief. III u. IV [Normalsammlung] (52); Sintenis, Iter transcaspico-persicum [1900—1901] (298); Tracy, Plants of the Gulf States (452); Cusik, East and Southeast Oregon Flora (261); Krieger, Fungi saxonici, Fasc. 34 [Normalsammlung] (50); Rehm, Asco-

mycetes exsiccatae, Fasc. 29 [Normalsammlung] (50); Kneucker C., Carices exsiccatae, Lief. X [Normalsammlung] (25); Kneucker C., Gramineae exsiccatae, Lief. VII—X [Normalsammlung] (130); Kneucker C., Cyperaceae et Juncaceae exsiccatae, Lief. III u. IV [Normalsammlung] (101); Baker C. F., Pacificae plants (279); Bornmüller, Plantae exsiccatae canarienses (Iter 1901). Musci frondosi (50); Schiffner, Hepaticae europaeae exsiccatae [Normalsammlung] (99); Sydow, Uredineae, Fasc. 32 u. 33 [Normalsammlung] (149); Migula, Sydow, Wahlstedt, Characeae exsiccatae, Fasc. VI [Normalsammlung] (24).

Angekauft wurde ferner die wertvolle Hymenolichenen-Sammlung Möllers, welche in prächtigen Exemplaren die brasilianischen Vertreter dieser interessanten Pflanzengruppe, die Übergangsformen und den Pilzkomponenten, der zu ihrer Bildung führte, enthält.

β) **Morphologische und karpologische Sammlung etc.** Die Vermehrung der Schausammlung wurde schon weiter oben ausgeführt. Die Präparatensammlung wurde durch ein Geschenk von Prof. A. Hansgirg in Prag um 152 Glaspräparate von Algen (zumeist aus Böhmen) vermehrt. Der Schausammlung wurden einige Nummern einverleibt.

c) Mineralogisch-petrographische Abteilung.

α) Meteoriten.

Die Meteoritensammlung erhielt durch die munifizente Schenkung des Herrn Kommerzialrates J. Weinberger in Wien das Hauptstück des Meteoreisenzwillings von Mukerop im Gewichte von 61 *kg*. Durch gnädige Bewilligung eines Extraordinariums von Seiten des hohen Oberstkämmereramtes konnten Meteoreisenplatten von N'Goureyma (346 *g*) und Cincinnati (165 *g*) erworben werden.

Durch Kauf wurden erworben: zwei Stücke des Pallasit von Admire, beschrieben 1902 (200 *g* und 50 *g*); ein Bruchstück mit Verwitterungsrinde des kristallinischen Chondriten von Ergheo, angeblich gefallen im Juli 1889 (439 *g*); ein Endstück des oktaedrischen Eisens von Rhine Valley, gefunden 1901 (183 *g*); ein kleiner Abschnitt des oktaedrischen Eisens von Algoma, gefunden 1887 (1·5 *g*); ein großes Endstück des oktaedrischen Eisens von Franceville, gefunden 1890 (4600 *g*); ein ganzer Stein von Stannern (27 *g*), angeblich in der Umgebung von Cilli aufgefunden.

Durch Tausch wurden erworben: sechs Stücke des Kügelchenchondriten Bjurböle, gefallen 10^h 29′ 30″ abends, Helsingforser Zeit, 12. März 1899 (2127 *g*); ein Exemplar des Chondriten von Shindri, gefallen 10. Juni 1901 (440 *g*).

Die Dünnschliffsammlung der Meteorsteine wurde vermehrt um: Stannern-Cilli (4 Schliffe), Zabrodje (3 Schliffe), Long Island (4 Schliffe), Trenzano (4 Schliffe), Ergheo (10 Schliffe), Pillistfer-Kurla (1 Schliff).

Die Sammlung der Meteoritenmodelle erhielt Zuwachs durch das Modell von Algoma.

Die Meteoritensammlung erfuhr demnach im Jahre 1902, nach Abzug von 3 Nummern Bjurböle, die in die Doublettensammlung gelegt wurden, eine Vermehrung um 14 Stücke Meteoriten im Gewichte von 69·536 *kg*; hiervon entfallen 6 Nummern auf die Eisenmeteoriten im Gewichte von 66·295 *kg*; 2 Nummern auf die Pallasite im Gewichte von 250 *g* und 6 Nummern auf die Steinmeteoriten im Gewichte von 2·991 *kg*. Davon sind 9 Fallorte für die Sammlung neu. Die Dünnschliffsammlung wurde um 26 und die Modellsammlung um 1 Nummer vermehrt.

β) Mineralien und Gesteine.

Durch Geschenke erhielt die Sammlung einen Zuwachs von 149 Stück Mineralien und 50 Gesteinen. Größere Suiten spendeten die Borax Company in London durch Herrn Direktor Claude Jacquet in Wien (25 Stücke Pandermite), Herr Dr. W. Hein (36 Mineralien und Gesteine aus Südarabien) und Herr Moritz Lechner in Wien (30 sehr interessante Gesteine aus der Umgebung von Kuttenberg in Böhmen, und zwar gestreckte Gneise etc.).

Kleinere Suiten und einzelne Stücke erhielt die Abteilung von den Herren Prof. Becke in Wien (1 Gestein), F. Benotti in Nago (1 Bohnerz), Hofrat Ottokar Freih. v. Buschman (1 Schaustück von Steinsalz und 1 großen künstlichen Alaunkristall), kais. Rat Eisner (2 Calcite), Dr. A. Ginzberger (2 Gesteine), G. Götzinger (1 Gestein), J. Groß (2 Calcite), F. Halder, sämtlich in Wien (10 Mineralien aus Lebunje), Dechant A. v. Hörmann in Matrei (1 Schwefel), Prof. J. Jahn in Brünn (1 Magenstein), R. F. Kaiser in Elbogen (2 Orthoklase), kgl. ung. Rat Karrer (Staubfallprobe), Dr. R. Koechlin (5 Aragonite), F. F. Kohl (2 Goethite), Dr. J. Kowy (1 Sphalerit), Moritz Lechner (3 Mineralien), Regierungsrat v. Loehr (4 Mineralien), Dr. E. Milner (2 Gesteine), A. Otto, sämtlich in Wien (6 Mineralien und 1 Gestein), Dr. E. B. Patterson in Houghton (1 Mohawkit), Dr. F. Perlep (1 Mineral), Dr. K. Rechinger (12 Nummern Eisennieren), Dr. F. Schaffer (1 Chalcedon), Prof. A. Sigmund, sämtlich in Wien (2 Mineralien), J. Sininger in Hengstberg (1 Gestein), Dr. Th. Szontagh in Budapest (1 Jamesonit), Oberst Edler v. Tasch in Jungbunzlau (1 Eisenoolith), Dr. F. Wachter in Wien (3 Mineralien), Kommerzialrat J. Weinberger in Wien (6 Hüttenprodukte und 1 Mineral), Prof. P. J. Wiesbauer in Groß-Lukow, Mähren (6 Gesteine) und Dr. A. Zahlbruckner in Wien (Gesteinskugeln aus Breitenbrunn). Ferner übergab die ethnographische Abteilung 7 Mineralien und Gesteine aus dem Nachlasse von Baumann und die geologische Abteilung 9 Mineralien und Gesteine. Endlich spendete die Direktion des Manganbergwerks Hutje 1 Manganerz, die Gutsverwaltung Luck bei Karlsbad 1 Basaltblock und der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften 4 Manganerze.

Durch Kauf wurden 173 Stück Mineralien erworben. Daraus wären hervorzuheben eine Druse von Rhodochrosit von Kapnik mit ausgezeichneten Kristallen, ein rundum ausgebildeter, loser Kristall von Edelturmalin, 7 *cm* lang, von Mesa Grande in Kalifornien, ein loser Kristall von gelbem Topas, 9 *cm* lang und 4 *cm* dick, von Brasilien, eine große Schaustufe von Arsenopyrit von Freiberg und eine Serie von Pseudomorphosen von Edelopal nach Gips (Igel), Holz, Knochen etc. von White Cliffs in Neu-Süd-Wales. Von Desideraten und neuen Mineralien wurden folgende erworben: Adipit, Berlinit, Cuprocalcit, Cuprogoslarit, Keffekilit, Rivotit, Trolleit, Vaalit, Vandiestit und Westanit.

Im Tausche wurden 31 Stück Mineralien erworben, und zwar 7 Stück von Herrn Dr. Krantz in Bonn (darunter das neue Mineral Anapait), 3 Leucite von Wiesenthal von Herrn Hofrat v. Pronay in Wien, 9 Stück von Herrn K. Reidl in Wien (darunter das neue Skolecitvorkommen vom Krimlerachental und 12 Stücke von Herrn F. Cornu in Wien (darunter ein ausgezeichneter Gismondin von Salesl a. d. Elbe, gute Zeophyllite, Pseudoorthoklas von Eulenberg, endlich Jarosite von Přibram und Laurion). Ferner erhielt die Abteilung im Tausche von Herrn Dr. Krantz 41 Gesteine, und zwar Serien aus Brasilien und Arkansas, darunter eine Anzahl neuer Typen.

γ) Baumaterialien.

Die Baumaterialsammlung wurde um 46 Nummern vermehrt. Darunter befinden sich 24 Proben Wiener alten Kirchenbaumaterials und 10 Stück griechischer Marmore mit Proben aus den Ruinen von Ephesus. Beide wertvollen Serien wurden als Geschenk der Universitätsprofessoren Dr. W. Neumann und Dr. R. Ritter v. Schneider der Sammlung übergeben. 8 Stück Wiener Baumaterials wurden von Herrn Steinmetzmeister A. Sederl und 2 Sandsteine von der Türkenschanze von Herrn kgl. ung. Rat F. Karrer als Geschenke an die Baumaterialsammlung überlassen.

δ) Wissenschaftliche Instrumente.

Angeschafft wurde für photographische Arbeiten im Hause und im Felde eine Goldmannsche Reisekamera, ausgerüstet mit dem Zeißschen Protarsatz Serie VII mit drei Linsen, den nötigen Stativen, Doppelkassetten, Momentverschluß etc.

d) Geologisch-paläontologische Abteilung.

Zuwachs der Sammlungen.

Im Einlaufjournal sind 65 Posten neuer Erwerbungen im Jahre 1902 eingetragen.

I. Geschenke.

An solchen erhielt die geologisch-paläontologische Abteilung:

1. Einen Gipsabguß des Unterkiefers von *Dinotherium gigantissimum* von Prof. Greg. Stefanescu in Bukarest.

2. Mammutreste aus Pottenbrunn, von dem Landesausschusse Herrn Franz v. Pirko auf seinem Gutsbesitze ausgegraben und uns überlassen.

3. Einige prächtige Schaustücke von Pflanzenresten und Ammoniten aus den Kreideablagerungen von Grünbach. Von der Direktion der Kohlengewerkschaft «Union» in Grünbach.

4. Einen Beckenknochen von einem Proboscidier, wahrscheinlich bei Wien gefunden. Von Herrn Baurat A. Streit in Wien.

5. Mastodonreste aus Stirlings Sandgrube am Laaerberge. Von Herrn Architekten K. Kautz in Wien.

6. Fossile Knochen, Konkretionen und Bohrproben aus den Wienerberger Ziegeleien. Von Herrn Kommerzialrat Direktor Dr. Emil Teirich in Wien.

7. Einen Femur von *Rhinoceros* aus dem Miozän der Türkenschanze. Von Herrn J. Zeidler in Wien.

8. Gerölle und Bodenproben aus der Wüste von Gischin in Südarabien. Von Herrn Kustos-Adjunkten Dr. Wilh. Hein.

9. Einige Säugetierreste aus der Braunkohle von Görriach. Von Herrn Lehrer Frz. Pühringer in Turnau.

10. Fossile Hölzer und Knochen aus Wankos Sandgrube am Laaerberge. Von Herrn Franz Kröbel in Wien.

11. Rieseninoceramen aus dem Plänermergel von Hundorf in Böhmen. Von Herrn Ignaz Hofmann, k. u. k. Militäroberlehrer in Hirtenberg.

12. Eine Kollektion von Fossilien und Gesteinen aus Westgalizien. Von Herrn stud. phil. Robert Fuchs.

Ferner erhielten wir verschiedene kleinere Geschenke von den Herren Prof. Dr. S. Radovanović in Belgrad, Dr. A. Penther in Wien, Legationssekretär Béla v.

Rakowsky, Konsistorialrat Konstantin Prohâzka, Prior der Dominikaner in Znaim, Ferdinand Urban, Schulleiter in Stadlau, von der prähistorischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Prof. Dr. J. Günter in Teschen, Chefgeologen J. v. Halaváts in Budapest, J. Sharka, Magister der Pharmazie in Wien, Schulrat Dr. K. Schwippel in Wien, Assistent Dr. K. Rechinger in Wien, Prof. J. Hofmann in Příbram, Josef Koch in Matzen durch Adolf Plaschkes in Wien und Kustos J. Szombathy in Wien.

Herr Assistent Dr. A. Penther spendete 7 von ihm in Bosnien-Hercegovina gemachte photographische Aufnahmen.

II. Durch Aufsammlungen:

Herr Direktor Fuchs sammelte Gesteine bei Rungstock, Příbram, Horn.

Kustos Kittl: Triasfossilien im Salzkammergute, diverse Gesteine und Fossilien im Gebiete der II. Wiener Hochquellenleitung und im Ennstale, ferner Fossilien der Trias und Kreide in der Umgebung von Grünbach a. S., endlich Säugetierreste vom Laaerberge.

Assistent Dr. Schaffer: Aufsammlungen in der nächsten Umgebung von Wien, besonders Laaerberg, Ottakring. 32 Negative der photographischen Aufnahmen von der Reise in die Türkei.

III. Im Tausch erhielt die Abteilung:

1. Paläozoische, Jura- und Tertiärfossilien aus Frankreich, dann ein Gipsmodell von *Gissortia Gissortiana* von Al. Stuer in Paris.

2. Silurische Hieroglyphen von Prof. Dr. J. J. Jahn in Brünn.

IV. Durch Ankauf:

Fossilien aus dem Silur der Insel Ösel, aus dem Paläozoicum des Harz und Westgaliziens; Triasfossilien von S. Cassian, von Grünbach a. S., aus dem Salzkammergute und aus Westgalizien; Liasfossilien vom Hierlatz und aus Sizilien; Jurafossilien von Westgalizien; Kreidefossilien von Grünbach a. S. (von dort insbesondere zahlreiche bisher wenig bekannte Pflanzenřeste), von Westgalizien und aus der Umgebung von Görz. Ferner fossile Wirbeltiere und Gliedertiere von Solnhofen, Lophiodonreste von Gard, Mastodonreste vom Laaerberge, Mammutknochen von Dályа, ein Hirschgeweih von Palt bei Krems. Außerdem ein Gebirgsrelief der Gegend südlich und westlich von Salzburg, erworben von J. Dinges, Seminarlehrer in Mindelheim.

Aus den Dubletten wurden Sammlungen zusammengestellt und abgegeben, und zwar im Tausch an Prof. Dr. J. J. Jahn in Brünn; als Geschenk an das Stift Melk, an die Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien, an die Ackerbauschule in Leitmeritz.

e) Anthropologisch-ethnographische Abteilung.

α) Anthropologische Sammlung.

Als Geschenke flossen zu:

1. Von der Prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften: Skelettreste aus 26 frühmittelalterlichen Gräbern von Roje bei Moräutsch, Gemeinde Heiligenkreuz in Unterkrain, gesammelt durch Kustos J. Szombathy.

2. Von derselben die Skelettreste aus 1 bronzezeitlichen und 1 der römischen Kaiserzeit angehörigen Skelettgrabe auf der kais. Domäne Ploschkowitz bei Leitmeritz in Böhmen, gesammelt von Kustos J. Szombathy.

3. Von der k. k. Zentral-Kommission für Kunst- und historische Denkmale: ausgewählte Skelettreste aus etwa 50 völkerwanderungszeitlichen Reihengräbern von Langenschönbichl bei Tulln, Niederösterreich.

4. Von Herrn Prof. Dr. Gorjanovič-Kramberger in Agram: 7 Nachbildungen der wichtigeren Knochenreste des diluvialen Menschen von Krapina in Kroatien.

Angekauft wurden die Skelettreste aus 6 völkerwanderungszeitlichen Gräbern von Krainburg in Krain.

β) Prähistorische Sammlung.

I. Geschenke.

Von der Prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften erhielten wir folgende Funde:

1. Die Beigaben aus einem großen, der Hallstattperiode angehörigen Tumulus bei Zagorica, Gemeinde Tschatesch in Unterkrain, ausgegraben von Dr. Karl Toldt jun.

2. Funde aus einem römischen Brandgrabe bei Moräutsch, Gemeide Heiligenkreuz in Unterkrain, ausgegraben von Kustos J. Szombathy.

3. Funde aus 1 La tène-Brandgrabe und 26 armen frühmittelalterlichen Skelettgräbern zu Roje bei Moräutsch, ausgegraben von demselben.

Von der Prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften und der k. u. k. Generaldirektion der Allerhöchsten Fonde gemeinsam erhielten wir:

4. Beigaben aus 12 bronzezeitlichen Grabhügeln beim Dorfe Tirol auf der Domäne Kronporitschen, Bezirk Přestitz in Böhmen, ausgegraben von Kustos J. Szombathy.

5. Die Beigaben aus einigen der römischen Kaiserzeit zugehörigen Skelett- und Brandgräbern auf der Domäne Ploschkowitz bei Leitmeritz in Böhmen, ausgegraben von Kustos J. Szombathy.

6. Von der k. u. k. Generaldirektion der Allerhöchsten Fonde: Bronze- und Tongefäße aus einem der Hallstattperiode zuzuschreibenden Tumulus bei Elhowitz, Bezirk Přestitz, Böhmen.

7. Von der k. k. Zentral-Kommission für Kunst- und historische Denkmale: die Beigaben aus 15 Flachgräbern der Hallstattperiode bei Javor, ausgegraben von B. Pečnik.

8. Von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien: einige Beigaben aus den von Dr. K. Toldt jun. untersuchten Grabhügeln der römischen Kaiserzeit in der Gegend von Furth und Stainz in Steiermark.

9. Von derselben einige Funde aus den von Prof. Dr. Raimund Kaindl untersuchten Grabhügeln in der Gegend von Radautz in der Bukowina.

10. Von Herrn k. u. k. Domänen-Oberverwalter Alois Stieböck in Ploschkowitz: ein Basaltbeil von Ploschkowitz bei Leitmeritz in Böhmen.

11. Von Herrn Siegmund Bittner in Unterthemenau: 2 kleine Kollektionen neolithischer Funde aus dem Mühlteiche bei Eisgrub in Mähren.

12. Von Herrn Direktor Dr. Julius Wisnar in Znaim: 1 Steinmeißel, 1 Bronzereif und 1 Tongefäß von Röschitz, Bezirk Kromau in Mähren.

13. Von Herrn Fabriksdirektor A. Nemeček in Schattau: 1 bronzene Zieraxt und 1 Bronzelanzenspitze von Schattau in Mähren.

14. Von Herrn Baron Miske Kálmán in Güns: die Nachbildung eines Tonidoles von Velem-St. Veit bei Güns in Ungarn.

15. Von Herrn Dr. Eduard Haschek: 3 Tongefäße und einige andere Fundstücke aus einem Grabe der römischen Kaiserzeit von Grafenberg bei Hartberg in Steiermark.

16. Von P. Otto Fehringer, Direktor des Konventes in Seitenstetten: eine interessante kleine menschliche Protome aus Bronze von Wallsee in Niederösterreich.

II. Aufsammlungen auf Kosten des Museums.

1. Neolithische Funde aus dem Hochwasserbette des Perschlingbaches bei Rust im Tullnerfelde, Niederösterreich, aufgesammelt durch Herrn Bauleiter R. v. Filek in Rust.

2. Funde aus mehreren Flachgräbern der Hallstattperiode von Reichenegg nächst St. Georgen bei Cilli in Steiermark, aufgesammelt von Herrn Bergrat E. Riedl.

3. Eine große Suite neolithischer bemalter Tonwaren aus der prähistorischen Werkstättenablagerung von Schipenitz bei Lužan in der Bukowina, aufgesammelt von Herrn Lehrer Basil Areyczuk in Schipenitz.

4. Ansehnliche Grabbeigaben aus den der La tène-Periode angehörigen Flachgräbern von Mihovo (Parzelle 1656) bei Landstraß in Unterkrain, ausgegraben von Herrn Ignaz Kušljan in St. Bartelmä.

III. Ankäufe.

1. Eine große Sammlung neolithischer Funde aus dem nördlichen Teile der Bukowina, mit mehreren sehr gut erhaltenen bemalten Tongefäßen.

2. 2 polierte Steinbeile von Holitsch in Ungarn.

3. 1 Steinhammer von Borschitz bei Ungarisch-Hradisch in Mähren.

4. 1 «Schuhleistenkeil» von Marschatitz in Mähren.

5. Eine Auswahl verschiedener Funde (neolithische Periode, Bronzezeit, La tène-Periode) von der Insel Csepel, Ungarn.

6. 1 Bronzelanzenspitze vom Draschefelde im XVII. Bezirke Wiens.

7. 2 Bronzebeile (mit spitzem Absatz) von Schöllesen bei Michelob in Böhmen.

8. Ein großer Bronzedepotfund, meist Sicheln enthaltend, im Gewichte von 85 *kg* aus der Gegend des Plattensees, Ungarn.

9. 1 schöner Bronzehohlkelt aus der Gegend von Göding in Mähren.

10. 1 Bronzedolch von Velem-St. Veit bei Güns in Ungarn.

11. 1 Bronzemeißel vom Saarstein bei Hallstatt, Oberösterreich.

12. Ein Bronzedepotfund (Brucherz) von der Burgstetten bei Wöllersdorf in Niederösterreich.

13. 2 Kupferäxte und 1 Bronzebeil aus Oberungarn.

14. 1 Bronzedolch von Steinamanger in Ungarn.

15. 1 Bronzeschwert und 2 Bronzelanzenspitzen von Mannersdorf a. d. March, Niederösterreich.

16. 9 kleine Posten von Funden der Hallstatt- und La tène-Periode aus verschiedenen Fundorten Unterkrains.

17. 1 Bronzereif und 1 Eisenmesser von Steinamanger, Ungarn.

18. 2 Bronzefibeln, angeblich aus dem Neutraer Komitat, Ungarn.

19. 1 silberner Ohrreif von Keszthely in Ungarn.

20. Eine kleine Kollektion von Völkerwanderungszeitfunden von Krainburg in Krain.

Als Tauschobjekte gab die prähistorische Sammlung ab: an das römisch-germanische Zentralmuseum in Mainz 28 Stück Nachbildungen und Herrn Erasmus Majewski in Warschau 7 Stück prähistorische und römische Bronzen aus dem nicht inventarisierten Bestande.

An Geschenken wurden abgegeben: der Lehrkanzel für prähistorische Archäologie an der Wiener Universität 56 Stück Nachbildungen; Herrn Obermedizinalrat Dr. A. Hedinger in Stuttgart 26 Stück Bernsteinproben aus 7 verschiedenen prähistorischen Fundorten Österreichs; der Gymnasialsammlung des Benediktinerstiftes Melk 45 Stück Nachbildungen und 18 Originalstücke und der Lehrmittelsammlung des k. k. Staatsgymnasiums im VIII. Bezirke Wiens 45 Stück Nachbildungen und 5 Originalstücke.

γ) Ethnographische Sammlung.

I. Geschenke.

1. Eine Sammlung buddhistischer und Hindualtertümer aus Java, zumeist aus Bronze. Geschenk des Herrn Robert Heidsieck in Amsterdam. 100 Nummern.

2. Eine wertvolle Sammlung von Altertümern aus Costarica. Geschenk des Herrn k. u. k. Konsuls C. W. Wahle in San José de Costarica. 346 Nummern.

3. 23 chinesische Silbermünzen. Geschenk des Herrn H. J. Craig in Shanghai, darunter eine Anzahl außerordentlich großer Stücke (Silberbarren mit Münzprägung).

4. 28 chinesische Münzen. Geschenk des Herrn k. u. k. Konsuls Julius Pisko in Shanghai.

5. Eine besonders in religionsgeschichtlicher Hinsicht bemerkenswerte Sammlung von den Giljaken, Golden und Orotschonen Ostsibiriens. Geschenk des Herrn Adolf Dattan in Wladiwostok. 62 Nummern.

6. Ethnographische Gegenstände der Ureingeborenen der Insel Hainan, gesammelt auf Veranlassung des k. u. k. Vizekonsuls Nikolaus Post in Hongkong durch Fritz Materna, Assistent der kais. chinesischen Seezollverwaltung in Pakhoi. 82 und 29 Nummern.

7. 6 paläolithische Steinwaffen aus dem Somalilande. Geschenk des Herrn Seton Karr.

8. 1 Anklong aus Java. Geschenk des Herrn G. J. A. Steen in Amsterdam.

9. 5 ethnographische Gegenstände aus Westafrika. Geschenk des Herrn Dr. Rudolf Pöch in Wien.

10. 3 Pfeifchen aus Zentralrußland. Geschenk des Herrn Fürst P. A. Putjatin.

11. 5 Bronzen aus China. Durch Schwester Antoinette Gräfin Wagensperg in Peking.

12. 4 Proben von japanischem Lederpapier und 1 Papieranzug. Geschenk des Herrn Hofrates Franz Bartsch in Wien.

13. 4 glasierte Ziegel und Fassadenstücke von Pekinger Tempeln. Geschenk des Herrn Hans Brandeis in Peking.

14. 3 große hervorragende chinesische Objekte aus Peking. Geschenk des k. u. k. Marinemuseums in Pola an Se. Majestät.

15. 12 Masken aus Neu-Irland. Geschenk von R. Parkinson in Ralum.

16. Eine Anzahl alter Steingeräte aus Sambaquis von Brasilien. Gesammelt von Prof. Dr. v. Wettstein; Geschenk der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

II. Aufsammlungen.

Eine Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Südarabien, angelegt von Dr. Wilhelm Hein bei Gelegenheit seiner Reise dahin 1901—1902. 260 Nummern.

III. Ankäufe.

1. Ethnographische Gegenstände von Assam. Angekauft von Johann Anger in Preßnitz. 42 Nummern.

2. Eine ethnographische Sammlung von Deutsch-Neu-Guinea. Angekauft von der Missionsanstalt St. Gabriel bei Mödling durch Vermittlung des P. W. Schmidt. 56 Nummern.

3. Ethnographische Gegenstände aus Afrika und von Deutsch-Neu-Guinea. Angekauft von der Missionsanstalt St. Gabriel bei Mödling durch Vermittlung des P. W. Schmidt. 60 Nummern.

4. Ethnographische Gegenstände aus der Südsee, aus Siam, Japan, China. Aus dem Haßnerschen Nachlasse angekauft. 366 Stück.

5. Zwei ethnographische Sammlungen aus Peru. Angekauft von Richard Payer in Yquitos. 53 und 134 Stück.

6. Mehrere ethnographische Gegenstände aus Afrika, Japan und Indien, erstanden im k. k. Versteigerungsamte.

7. 1 Schild und 2 Frauengürtel von Aru. Angekauft von H. Rolle in Berlin.

8. 1 Schweinsschädel zum Kultgebrauch von Neu-Guinea. Angekauft von Dr. L. Eger in Wien.

9. 3 chinesische gestickte Seidenstreifen. Angekauft von Josef Waniek in Wien.

IV. Die Bibliotheken.

a) Zoologische Abteilung.

Die allgemeine Bibliothek der zoologischen Abteilung wurde wie in den vorausgegangenen Jahren von Herrn Johann Fritz, welcher auch die Schreibgeschäfte für die Direktion besorgte, unter der Oberleitung des Herrn Dr. H. Rebel verwaltet.

Das stetige Anwachsen der Zeitschriften machte eine umfassende Neuaufstellung derselben notwendig. Zu diesem Behufe wurden fünf Kasteneinheiten neu aufgestellt, welche ausschließlich dem Bestand der periodischen Schriften gewidmet wurden.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt an Einzelwerken und Separatabdrücken 784 Nummern in 790 Teilen, wovon 66 Nummern in 72 Teilen durch Ankauf, 692 Nummern in ebensovielen Teilen als Geschenk und 26 Nummern in ebensovielen Teilen im Tausche erworben wurden.

An periodischen Publikationen liefen 253 Nummern in 266 Teilen, davon 74 Nummern in 79 Teilen (davon 4 Nummern neu) durch Ankauf, 6 Nummern in ebensovielen Teilen als Geschenk und 173 Nummern in 183 Teilen im Tausche gegen die «Annalen» (davon 3 Nummern neu) ein.

Der Gesamtstand der allgemeinen zoologischen Bibliothek beträgt mit Ende 1902:

Einzelwerke und Separatabdrücke	4818 Nummern in	5803 Teilen
Zeitschriften	714 » »	10338 »
	5532 Nummern in	16141 Teilen

Die Ausgaben für Bücherankäufe betrugen 5898·30 K.

Entlehnt wurden von 20 auswärtigen Interessenten 62 Werke in 78 Bänden.

Abgegeben an die k. k. Hofbibliothek wurde ein vollständiges Exemplar von Diderot, Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers. Folio. Livorno, T. I—XVII, 1770—1775 und Suppl. I—IV, 1778—1779.

Verschiedene Werke spendeten: Hofrat Dr. F. Steindachner (31, darunter 1 Zeitschrift), Hofrat Prof. Dr. Friedr. Brauer (9, darunter 2 Zeitschriften), Kustos Dr. Emil v. Marenzeller (55), Kustos L. Ganglbauer (5), Kustos v. Lorenz (1), Kustos Fr. Siebenrock (87), Kustos Fr. Kohl (59), Kustos-Adjunkt A. Handlirsch (172), Kustos-Adjunkt Dr. R. Sturany (75, darunter 1 Zeitschrift), Kustos-Adjunkt Dr. Rebel (56), ferner Prof. Gust. Mayr (1), Hofrat Fr. Bartsch (1 Zeitschrift), Dr. Rechinger (1), Dr. Přzibram (3), Dr. Dedekind (1), C. Hellmayr (7), Leo Dergane (1), Dr. K. Thon (1).

b) Botanische Abteilung.

Die Bibliotheksarbeiten wurden bis Ende April von dem Assistenten Herrn Dr. F. Krasser, von da ab von dem Assistenten Dr. K. v. Keißler besorgt. Letzterer vollzog die Einräumung von vier neu angeschafften Bibliothekskästen und nahm außerdem eine größere Anzahl von Umstellungen vor, welche hauptsächlich durch das Anwachsen der einzelnen Zeitschriften notwendig geworden waren.

Der Zuwachs der Bibliothek im Jahre 1902 war folgender:

a) Einzelwerke und Sonderabdrücke:

als Geschenk	112 Nummern in	135 Teilen
durch Kauf	69 » »	94 »
» Tausch	27 » »	35 »
Zusammen	208 Nummern in	264 Teilen

b) Zeit- und Gesellschaftsschriften:

als Geschenk	2 Nummern in	2 Teilen
durch Kauf	36 » »	47 »
» Tausch	23 « »	68 »
Zusammen	61 Nummern in	117 Teilen

und zwar an:

Zeitschriften	46 Nummern in	49 Teilen
Gesellschaftsschriften	15 » »	68 »

Gesamtzuwachs 269 Nummern in 381 Teilen. Von den Nummern der Periodica sind 4 neu.

Gesamtstand der Bibliothek Ende 1902:

Periodica	315 Nummern in	3753 Teilen
Einzelwerke	11524 » »	13846 »
Zusammen	11839 Nummern in	17599 Teilen



Von den Akquisitionen seien an dieser Stelle speziell hervorgehoben: Lanzi, Fungi mangerecci et nocivi; Mededeelingen uit 's Land Plantentuin, 42 Jahrgänge.

Geschenke widmeten der Bibliothek der botanischen Abteilung: das botanische Institut der Universität Tokyo; die Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Jurjeff; ferner die Herren Prof. Dr. G. Ritter Beck v. Mannagetta (Prag), J. A. Bäumler (Preßburg), Prof. A. Burgerstein (Wien), W. C. Cusick (Oregon, U. S. A.), J. Dörfler (Wien), M. L. Fernald (Cambridge), G. Garbari (Trient), Dr. A. Ginzberger (Wien), A. J. Grout (Brooklyn, U. S. A.), Dr. H. Harms (Berlin), Dr. A. v. Hayek (Wien), Prof. Dr. G. Holzner (München), Dr. K. v. Keißler (Wien), Sir G. King (London), Prof. Dr. F. Krasser (Klosterneuburg), Sektionschef Dr. J. Ritter Lorenz v. Liburnau (Wien), Dr. J. Lütkemüller (Baden, N.-Ö.), J. H. Maiden (Sydney), T. Makino (Tokyo), Prof. J. Schuler (Fiume), C. S. Scofield (Washington), Schulrat Dr. J. Steiner (Wien), F. Stephani (Leipzig), Dr. E. C. Teodorescu (Bukarest), Dr. F. A. Tscherning (Wien), Dr. F. Vierhapper (Wien), Dr. R. Wagner (Wien), F. A. Waugh (Burlington, U. S. A.), Prof. Dr. R. v. Wettstein (Wien), Kustos Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

Außerdem fanden sich noch diverse Separata aus der «Collectio Reichenbach», welche der Bibliothek der Abteilung einverleibt wurden.

Das Entlehnungsprotokoll weist Entlehnungen an 36 Personen in 164 Bänden auf.

Die Dubletten der Bibliothekszettel für den Materienkatalog besorgte W. Engl.

Die Ausgaben für die Bibliothek betrugen für Bücherankäufe 3045·85 K und für Buchbinderarbeiten 332·96 K.

c) Mineralogisch-petrographische Abteilung.

Die Bibliotheksgeschäfte wurden von Herrn E. Tomann besorgt.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt:

Einzelwerke und Sonderabdrücke durch Ankauf 47 Nummern in 50 Teilen, als Geschenk 44 Nummern in 44 Teilen. Zusammen 91 Nummern in 94 Teilen.

Zeit- und Gesellschaftsschriften: durch Ankauf 33 Nummern in 54 Teilen, durch Tausch gegen die «Annalen» 22 Nummern in 32 Teilen, als Geschenk 17 Nummern in 24 Teilen. Zusammen 72 Nummern in 110 Teilen.

Der Sammlung von Porträts sind durch Tausch weitere 10 Exemplare zugewachsen.

Für die Komplettierung der Bibliothek wurden 1237·91 K und für die Buchbinderarbeiten 165·39 K verausgabt.

Geschenke sind eingelaufen: vom k. k. Ackerbauministerium, der kais. Akademie der Wissenschaften, dem k. k. Eisenbahnministerium, von den Instituten: kön. dän. Bibliothek in Kopenhagen, Geological Survey of New South Wales, Geolog. Institut in Upsala, kön. Akademie in Amsterdam, University of Kansas, Michigan College of Mines in Houghton, University of California, Field Columbian Museum in Chicago, von der k. u. k. Intendanz; ferner von den Herren: Prof. Dr. F. Becke, Prof. Dr. Fr. Berwerth, Prof. J. L. Barvíř, Prof. E. Cohen, G. Bodenbender, Bergrat Grimmer, O. C. Farrington, Prof. A. Friedrich, Prof. V. Goldschmidt, Gerold & Cie., kön. ung. Rat Felix Karrer, Dr. R. v. Keißler, M. Hauswaldt, A. Mühlhauser, Metallgesellschaft in Frankfurt, Prof. A. Sigmund, G. F. Kunz, Direktor J. Walcott, A. M. Wadsworth, H. A. Ward, C. L. Tiffany, Hofrat G. Tschermak, Prof. Dr. Pelikan, Prof. A. E. Wülfing und von der Sektion

für Naturkunde des Österr. Touristenklubs, dem Observatorium in San Salvador, der Physikalischen Gesellschaft zu Königsberg und der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Stand der Bibliothek mit Ende 1902:

Einzelwerke und Sonderabdrücke	14536	Nummern	in 15611	Teilen
Zeit- und Gesellschaftsschriften	227	»	» 6053	»
	14763	Nummern	in 21664	Teilen

Die Bibliothek wurde innerhalb der Abteilung vielfach von Fachgenossen benützt und das Ausleihprotokoll weist die Entlehnung von 151 Bänden an 46 Parteien aus.

d) Geologisch-paläontologische Abteilung.

Die Bibliotheksgeschäfte sind von Prof. Dr. August v. Böhm besorgt worden.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt:

Einzelwerke und Sonderabdrücke: durch Kauf 35 Nummern in 48 Teilen, durch Tausch 14 Nummern in 14 Teilen, als Geschenk 75 Nummern in 77 Teilen, zusammen 124 Nummern in 139 Teilen.

Zeitschriften: durch Kauf 49 Nummern mit 75 Bänden, durch Tausch 89 Nummern mit 185 Bänden, als Geschenk 11 Nummern mit 43 Bänden, zusammen 149 Nummern mit 303 Bänden, wovon 14 Nummern mit 43 Bänden neu.

Karten: durch Kauf 6 Nummern mit 49 Blättern, durch Tausch 8 Nummern mit 392 Blättern, als Geschenk 1 Nummer mit 1 Blatt, zusammen 14 Nummern mit 442 Blättern, wovon 6 Nummern mit 22 Blättern neu.

An Photogrammen und Lithographien sind eingelaufen: durch Kauf 1 Porträt von Prof. Sueß, 1 Porträt von Prof. Waagen, 3 Ansichten aus der Umgebung von Eggenburg, 26 Ansichten aus Pamir und dem Jarkand-Boger und 1 Ansicht aus Vorarlberg; durch Tausch (mit Prof. Andrussow) 28 Ansichten aus Rußland; als Geschenk 12 Ansichten aus Dalmatien und der Herzegowina und 1 Ansicht aus Mauritius (von Dr. A. Penther), 2 Ansichten aus Norwegen (von Prof. Brögger) und 9 Ansichten aus Armenien (von Dr. Jean Valentin), zusammen 83 Blatt.

Die gesamte Bildersammlung der Abteilung umfaßt gegenwärtig die Hauptsammlung mit 2517, die Sammlung Kraus mit 273 und die Sammlung Simony mit 3037,[1]) zusammen also 5827 Nummern.

Der Stand der Bibliothek war am 31. Dezember 1902 folgender:

Einzelwerke und Sonderabdrücke	12291	Nummern	in 13657	Teilen
Zeitschriften	537	»	» 7657	»
Karten	762	»	» 7742	»
Bildersammlung	5827	»	» 5827	»
Globen und Reliefe	6	»	» 10	»
Zusammen . .	19423	Nummern	in 34893	Teilen

Die Bibliothek der Abteilung ist von 57 Personen benützt worden. Die Zahl der Entlehnungen nach außen beträgt 122, die der entlehnten Bände und Karten 369.

---

[1]) Die Reduktion gegenüber dem letzten Ausweise beruht darauf, daß bei der Katalogisierung nicht nach Bildern, sondern nach Blättern gezählt wurde, sowie aus der Ausscheidung von Dubletten.



e) *Anthropologisch-ethnographische Abteilung.*

Die Bibliothek der anthropologischen und prähistorischen Sammlung erhielt im Jahre 1902 durch Ankauf 11, als Geschenk 4 und im Tauschwege 93, im ganzen 108 periodische Schriften. An dem Tauschverkehre partizipierten die Anthropologische Gesellschaft in Wien durch 58 Vereine und Redaktionen mit 76 Publikationen und die Intendanz des Museums («Annalen») durch 17 Vereine und Redaktionen mit 17 Publikationen.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek 68 Nummern in 73 Teilen, davon als Geschenk 6 Nummern in 6 Teilen, von der Anthropologischen Gesellschaft 38 Nummern in 40 Teilen, durch die Intendanz des Museums 4 Nummern in 4 Teilen und durch Ankauf 20 Nummern in 23 Teilen.

Der Gesamtstand der Bibliothek Ende 1902 betrug: Einzelwerke 3118 Nummern in 5665 Bänden, periodische Schriften 198 Nummern in 3268 Bänden, zusammen 3316 Nummern in 8933 Bänden.

An laufenden Zeitschriften bezog die ethnographische Sammlung 66 Zeitschriften im Tausch gegen die «Annalen» durch die Intendanz, 62 Zeitschriften von 47 Gesellschaften und Redaktionen durch die Anthropologische Gesellschaft gegen Ersatz der Kosten der von derselben für diese Schriften abgegebenen Exemplare ihrer «Mitteilungen», 4 Zeitschriften in 66 Bänden durch das k. u. k. Ministerium des Äußern, 29 Zeitschriften durch Ankauf, zusammen 161 periodische Schriften in 223 Bänden, davon 4 neu.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek 7 Nummern in 11 Bänden als direkte Geschenke, 3 Nummern in 4 Bänden durch die Intendanz, 33 Nummern in 34 Bänden und Heften durch die Anthropologische Gesellschaft, 51 Werke in 71 Bänden durch Ankauf, so daß der gesamte Zuwachs an Einzelwerken 94 Nummern in 120 Bänden beträgt.

Der Gesamtstand der Bibliothek betrug mit Ende 1902: an Einzelwerken 4341 Nummern in 5308 Teilen, an periodischen Werken 402 Nummern in 4404 Teilen, zusammen 4743 Nummern in 9712 Teilen.

Der Zuwachs an Photographien im Jahre 1902 beträgt 142, so daß die Sammlung gegenwärtig 6429 Nummern besitzt.

V. Wissenschaftliche Reisen und Publikationen der Musealbeamten.

a) *Zoologische Abteilung.*

Hofrat Dr. Steindachner reiste behufs Teilnahme an dem internationalen Fischereikongresse, verbunden mit einer Fischereiausstellung in St. Petersburg, Mitte Februar auf eigene Kosten nach Rußland und widmete einige Vormittage der Besichtigung sibirischer Fische und Reptilien in dem neu eingerichteten zoologischen Museum der kais. Akademie der Wissenschaften unter der Führung des Herrn Direktors Prof. Salensky und des Herrn Kustos Dr. Nicholsky, welche ihm eine wertvolle Sammlung seltener zoologischer Objekte für das Wiener Museum als Tauschmaterial übergaben.

Hofrat Steindachner selbst erwarb aus eigenen Mitteln in der Fischereiausstellung in St. Petersburg sowie später auch am Fischmarkte von Moskau eine Serie von Salmoniden und Stören aus Sibirien und dem Kaspigebiete in großen Exemplaren unter Beihilfe des Herrn Dr. Arnold, der auch die Güte hatte, die Verpackung und den Transport der angekauften Sammlung nach Schluß der Ausstellung nach Wien zu vermitteln. Sämtliche Fische kamen trotz der langen Reise noch in festgefrorenem Zustande, in Sackleinwand verpackt, im Museum an, wo sie erst nach mehreren Tagen in Weingeist gelegt wurden.

Im Juli wurde ferner von demselben ein Ausflug nach Gmunden und Traunkirchen unternommen, um daselbst die Schwebefischerei der Coregonen durch Augenschein kennen zu lernen. Bei dieser Gelegenheit konnte er das bisher unbekannte (vereinzelte) Vorkommen des *Coregonus fera* Jur. in ziemlich großen Exemplaren im Gmundnersee bei Altmünster konstatieren, das wohl nur durch das Einsetzen befruchteten Laiches von *Coregonus fera* aus dem Attersee zu erklären sein dürfte.

Dr. E. v. Marenzeller studierte mit einer Unterstützung aus dem Reisefonde die in der berühmten Korallensammlung des Jardin des Plantes in Paris aufbewahrten alten Originale der Gattungen *Favia, Goniastraea, Prionastraea, Heliastraea* und das übrige einschlägige Material (über 100 Exemplare). Es ist ihm ein Bedürfnis, der großen Liberalität dankend zu gedenken, mit welcher auch diesmal Herr Direktor Prof. Edmond Perrier seine Arbeiten unterstützte.

Kustos Ganglbauer unternahm im Juni eine aus dem Reisefonde subventionierte Sammelreise nach dem Tarnowaner Walde bei Görz und in die Julischen Alpen in Krain und widmete sich während seines Urlaubes von Mitte Juli bis Mitte August coleopterologischen Explorationen der Umgebung von Mondsee in Oberösterreich, namentlich des durch seine alpine Coleopterenfauna interessanten und bisher nicht beachteten Schafberges. Die Ergebnisse der während zwei Wochen vom Forsthause Karnizza aus auf dem Hochplateau des Tarnowaner Waldes unternommenen Exkursionen blieben, wiewohl nach dem Gesamtresultate recht befriedigend, infolge andauernd schlechter Witterung einigermaßen hinter der Erwartung zurück. Umso erfreulicher waren die Erfolge der vom herrlichsten Wetter begleiteten Exkursionen in den Julischen Alpen. In der alpinen Region der Černa prst wurden auf Geröllhalden unter tief in den Boden eingebetteten großen Steinen mehrere der Grottenfauna angehörige Arten aufgefunden und ebenda wurde auch ein neuer *Anophthalmus* (*An. bohiniensis* Ganglb.) entdeckt und in kleiner Anzahl gesammelt. Stud. phil. Karl Holdhaus sammelte während der Osterferien in Dalmatien und während der Sommerferien auf dem Monte Baldo und in den Lessinischen Alpen in Südtirol und dann auf einigen Kärntner Alpen mit vorzüglichem Erfolge. Er hat die gesamten Ergebnisse seiner Aufsammlungen, unter denen sich viele wertvolle, zum Teil für die Musealsammlung neue, zum Teil überhaupt neue Coleopteren befinden, der zoologischen Abteilung übergeben.

Kustos F. Siebenrock unternahm im Juni 1902 mit Unterstützung aus dem Reisefonde eine dreiwöchentliche Studienreise an die Museen in München und Paris. Im ersteren Museum wurde hauptsächlich die Sammlung der brasilianischen Schildkröten von Spix eingehend studiert und mit den Exemplaren des hiesigen Museums verglichen. Dies ermöglichte, einige bisher in der Literatur bestandene grobe Irrtümer richtigzustellen.

Der vierzehntägige Aufenthalt in Paris galt dem Studium der chelonologischen Sammlung überhaupt, im speziellen aber einer Durchsicht aller Arten der Familien *Pelomedusidae* und *Trionychidae*.

Sowohl in München als auch in Paris fand Siebenrock von Seite der Vorstände der betreffenden Sammlungen für seine Studienzwecke das größte Entgegenkommen, weshalb er sich verpflichtet fühlt, Herrn Konservator Dr. F. Doflein und Prof. Dr. L. Vaillant hierfür den wärmsten Dank auszusprechen.

Kustos-Adjunkt A. Handlirsch unternahm mit Unterstützung der hohen kais. Akademie und mit einer Subvention aus dem Reisefond des Museums eine längere Studienreise, deren Zweck ein zweifacher war: 1. handelte es sich darum, die in Wien nicht vorhandenen hemipterologischen Publikationen, die meist in Zeitschriften und sonstigen schwer zu beschaffenden Werken verstreut sind, in auswärtigen Bibliotheken aufzusuchen, zu exzerpieren und dadurch den großen Katalog zum Abschlusse zu bringen, an welchem Handlirsch schon seit einer Reihe von Jahren arbeitet; 2. handelte es sich um ein Studium der Typen paläozoischer und mesozoischer Insekten. Als erste Station wurde München gewählt und daselbst im Laufe von 14 Tagen eine Revision des reichen mesozoischen Materiales aus Solenhofen und Eichstätt mit den Typen von Germar, Hagen, Oppenheim, Meunier u. a. vorgenommen, dessen Benützung durch Herrn Geheimrat Prof. Zittel in der liebenswürdigsten Weise erleichtert wurde. In der Hof- und Staatsbibliothek fanden sich zahlreiche seltene Werke aus älterer Zeit.

Von München begab sich Handlirsch nach Paris, wo abermals durch 14 Tage in der paläontologischen Abteilung des Musée d'histoire naturelle (Typen von Brongniart) und in den verschiedenen Bibliotheken gearbeitet wurde. Leider ist der größte Teil der Literatur in der riesigen Bibliothèque nationale nicht katalogisiert und daher nur sehr schwer benützbar, das Aufsuchen bei den dort herrschenden Verhältnissen sehr zeitraubend, so daß in den kleineren Bibliotheken des Jardin des plantes, der Société entomologique und des Institut agronomique ein günstigeres Resultat erzielt wurde als in der weltberühmten Bibliothèque nationale.

Unvergleichlich bessere Förderung fanden die Arbeiten Handlirschs in London. Dort herrscht eine so musterhafte Ordnung in allen Instituten und jede wissenschaftliche Bestrebung wird von den maßgebenden Personen in richtiger Auffassung ihrer Stellung mit vollem Verständnis gefördert. Dem Entgegenkommen des Herrn Direktors Ray Lankester sowie der Herren Dr. H. Woodward, R. Bullen Newton, W. Kirby, D. Sherborn verdankte es Handlirsch, daß ihm die Benützung der überaus reichen Bibliotheken des British Museum, des Natural history Museum, der Entomological Society, Linnean und Royal Society und des Patent office zugänglich wurden und daß er im Laufe von vier Wochen die ganze gestellte Aufgabe lösen konnte. Es wurden in der geologischen Abteilung des Nat. Hist. Museum und im Mus. for practical geology die reichen Vorräte mesozoischer Insekten untersucht, die Typen verglichen und zum Teil auch gezeichnet. Gegen 1500 Publikationen konnten in dieser Zeit verglichen und exzerpiert werden. Drei Tage in London waren so ergiebig wie zwei Wochen in Paris!

Auf der Rückreise wurden dann noch die Typen Weyenberghs im Musee Teyler in Haarlem studiert, dann in Berlin in den Sammlungen der geologischen Landesanstalt und des Museums für Naturkunde eine Anzahl paläozoischer und mesozoischer Insekten verglichen und in der kön. Bibliothek noch eine Anzahl Werke und alter Dissertationen aufgesucht. Endlich wurde noch ein kurzer Aufenthalt in Dresden zum Studium des daselbst befindlichen Solenhofener Materiales an fossilen Insekten (Typen von Deichmüller) benützt.

Das Ergebnis der Reise war ein in jeder Beziehung befriedigendes und wird in der demnächst zur Publikation gelangenden Revision der paläo- und mesozoischen Insekten

sowie in dem Handbuche der Hemipterologie zum Ausdrucke kommen. Selbstverständlich ließ Handlirsch die günstige Gelegenheit, auswärtige große Museen zu besichtigen und deren Einrichtungen zu studieren, nicht unbenützt vorübergehen und war auch stets bemüht, persönliche Beziehungen zu auswärtigen Fachgenossen anzuknüpfen.

Den Monat August verbrachte Handlirsch in den Kärntner Alpen, wo er einige erfolgreiche Sammeltouren unternahm. Im September wurde dann noch eine Exkursion nach Triest gemacht.

Kustos-Adjunkt Dr. R. Sturany konnte, durch eine Subvention aus dem Reisefond unterstützt, eine vierwöchentliche Reise nach Bosnien unternehmen und dort seine malakologischen Untersuchungen und Aufsammlungen fortsetzen. Es wurde von ihm zunächst nochmals die Fauna des Berges Trebović bei Sarajevo studiert (5. bis 8. Juli) und dann hauptsächlich den bosnisch-türkischen Grenzgebieten eine intensivere Aufmerksamkeit gewidmet. Es brachte ihn die Reise über Prača, Goražda, Foča und Čelebić nach der Hochebene Koinsko polje, dem Ausgangspunkte für die Besteigung der Hochgipfel Ljubična (2239 *m*) und Radovina (1994 *m*). Der Besuch dieser beiden, an der türkischen Grenze gelegenen Berge erfolgte am 12. und 13. Juli bei günstiger Witterung und lieferte eine interessante Ausbeute. Die zweite Hälfte der Reise wurde für ein längeres Standquartier in Višegrad (zwei Tagereisen von Sarajevo entfernt) benützt; es wurden von hier aus Aufsammlungstouren im Drinatale gemacht, ein Ausflug nach Uvać und Türkisch-Priboj sowie eine Exkursion nach Zlijep und dem an der serbischen Grenze gelegenen Berge Stolać (1673 *m*) unternommen.

Dr. H. Rebel leistete einer Einladung des Hofrates Dr. P. Leverkühn nach Sophia Folge und war dort bei Einrichtung des entomologischen Teiles des fürstlichen Museums tätig. Er unternahm von dort aus, mit Unterstützung aus dem Reisefonde, eine sehr erfolgreiche Tour in das Rilohochgebirge, die ihm den Abschluß seiner diesbezüglichen faunistischen Studie ermöglichte. Überdies benützte er seinen Aufenthalt in Bulgarien auch nach Möglichkeit dazu, durch Materialvergleich faunistische Angaben der bulgarischen Literatur zu überprüfen.

Assistent Dr. A. Penther unternahm in den Monaten Mai bis August mit Mitteln der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients (vgl. 8. Jahresbericht derselben, 1902) in Gemeinschaft mit Dr. E. Zederbauer eine zoologisch-botanische Forschungs- und Sammelreise zum Erdschias-Dagh in Kleinasien. Auf der Hinreise wurde von Konstantinopel ein Abstecher nach dem Bosporus und der Insel Prinki-Po gemacht. Ein Tag wurde für den Besuch des Tschavuschdschi-Göl bei Ilgün geopfert und von Konia aus der Serai-Dagh bestiegen. Die Weiterreise ging über Karapunar, Eregli und Indschesu nach Kaisarie. Durch zehn Wochen wurde von hier aus das gewaltige Massiv des Vulkans, der höchsten Erhebung Kleinasiens, in zoologischer und botanischer Richtung durchforscht und überdies nach Maßgabe der freien Zeit photogrammetrische Aufnahmen behufs Herstellung einer topographischen Karte gemacht. Anfangs August wurde die Rückreise über Kirschehir, Angora und Konstantinopel angetreten.

Publikationen:

Bischof, J.: Über Fliegenlarven im Menschen. (Mitt. d. Sekt. f. Naturk., Bd. XV.)

— Neue Dipteren aus Afrika. (Wiener entom. Ztg., Jahrg. XXII.)

Ganglbauer, L.: Zwei neue Bathyscien aus Dalmatien. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902, S. 45—49.)

— Eine neue Art der Pselaphidengattung *Pygoxyon* aus Süddalmatien. (Ibid., S. 49—51.)

Ganglbauer, L.: Die generische Zerlegung der Byrrhidengattung *Pedilophorus*. (Ibid., S. 92—94.)

— Neue Coleopteren vom Monte Canin. (Ibid., S. 104—109.)

— Das Männchen von *Choleva spinipennis* Reitt. (Ibid., S. 210—211.)

— Die europäischen Arten der Gattungen *Byrrhus*, *Curimus* und *Syncalypta*. (Münchn. Coleopt. Ztschr., Bd. I, 1902, S. 37—52.)

— Über einen neuen Cerambyciden — *Evodinus Borni* — von den Basses-Alpes und seine nächsten Verwandten. (Ibid., S. 151—154.)

— Die dalmatinisch-hercegovinischen Arten der Pselaphidengattung *Amaurops* Fairm. (Ibid., S. 178—179.)

— Zwei neue subterrane Rüsselkäfer der bosnisch-herzegowinischen und süddalmatinischen Fauna. (Ibid., S. 184—185.)

— Die Arten der Anthribidengattung *Phaenotherium* Friv. (Ibid., S. 215—217.)

— Die Rassen des *Laemostenus elegans* Dej. und *cavicola* Schaum. (Ibid., S. 222—229.)

— Beiträge zur Coleopterengeographie. (Ibid., S. 255.)

Holdhaus, K.: Coleopterologische Studien. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902, S. 195—210.)

— Beiträge zur Coleopterengeographie. (Münchn. Coleopt. Ztschr., Bd. I, S. 256 – 257.)

Handlirsch, A.: Über *Engereon Böckingi* Dohrn. Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902.)

Zahlreiche Referate im Zoologischen Zentralblatt. Redaktion der Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Ges.

Kohl, Franz Friedr.: Über neue Arten der Hymenopterengattung *Tachysphex* Kohl. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1901—1902, S. 777—784. Mit 1 Taf.)

— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. II. Monographie der neotropischen Gattung *Podium* Fabr. (Abh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. I, 1902, S. 1—101. Mit 7 Taf. Alfred Hölder.)

Lorenz, Dr. L. v.: On the Specimen of the Quagga in the Imperial Museum of Natural History, Vienna. (Proc. Zool. Soc. Lond., Jan. 1902.)

— Zur Ornis Neuseelands. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmus., Bd. XVII, mit 1 Taf.)

— und Hellmayr, C. E.: Ein Beitrag zur Ornis Südarabiens. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., Bd. 71, mit 1 Taf.)

Marenzeller, Dr. E. v.: Südjapanische Anneliden. III. (Ibid., mit 3 Taf.)

— *Madroporaria* und *Hydrocorallia*. (Résultats du Voyage du S. Y. Belgica en 1897—1898—1899.)

Rebel, Dr. H.: Über einige neue von Herrn Max Korb in Westasien gesammelte Lepidopterenformen. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmus., Bd. XVI, S. 165—169.)

— Lepidopteren aus Morea. (Berl. entom. Ztschr., XLVII, S. 83—110, mit 5 Textfig.)

— Neue Pyraliden, Pterophoriden und Tineen des paläarktischen Faunengebietes. (Deutsche entom. Ztschr. Iris, XV, S. 100—126, mit 1 Taf.)

— Diagnosen und Bemerkungen zu einigen neuen Gattungen paläarktischer Lepidopteren. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1902, S. 567—572, mit 3 Textfig.)

— *Euxoa (Agrotis) Canariensis*, eine neue Noctuide von den kanarischen Inseln. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVII, Notizen, S. 59—60.)

Siebenrock, Friedr.: Über zwei seltene Schildkröten der herpetologischen Sammlung des Wiener Museums. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., Nr. II, 1902.)

Siebenrock, Friedr.: Zur Systematik der Schildkrötengattung *Podocnemis* Wagl. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss., Bd. CXI, 1902, S. 157—170, mit 1 Taf.)

— *Brookeia Baileyi* E. Bartlett und *Adelochelys crassa* Baur. (Zool. Anzeiger, Bd. XXV, Nr. 682, 1902.)

— Zur Systematik der Schildkrötenfamilie *Trionychidae* Bell, nebst der Beschreibung einer neuen *Cyclanorbis*-Art. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss., Bd. CXI, 1902, S. 807—846, mit 18 Textfig.)

Steindachner, Dr. Franz: Herpetologische und ichthyologische Ergebnisse einer Reise nach Südamerika, mit einer Einleitung von Ihrer kön. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., mit 5 Taf.)

— Über zwei neue Fischarten aus dem Roten Meere. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss.)

— Über eine neue *Ptyodactylus*-Art aus Sokotra. (Ibid.)

— Fische aus Südarabien und Sokótra. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., mit 2 Taf.)

— Internationale Fischereiausstellung Wien 1902: Ausstellung lachsartiger Fische. (Katalog.)

Sturany, Dr. R.: Über die Verbreitung von *Cylindrus obtusus* Drap. (Nachrichtsbl. Deutsch. Malak. Ges., XXXIV, 1902, S. 9—13.)

— Beitrag zur Kenntnis der kleinasiatischen Molluskenfauna. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CXI, Abt. I, 1902, S. 123—140, Taf. I u. II.)

— Revidierte Liste der bis jetzt von Pelagosa grande bekannt gewordenen Mollusken. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902, S. 362—388.)

— Mitteilungen über Gehäuseschnecken aus dem Peloponnes. (Ibid., S. 402—409, mit 4 Textfig.)

Toldt, Dr. K.: Über die Körpergestalt zweier verschieden großer Embryonen von *Macacus cynomulgus* L. (Arch. f. Anthrop., Bd. XXVIII, VI, S. 277—287.)

b) Botanische Abteilung.

Kustos Dr. A. Zahlbruckner wurde durch eine ihm von unserem Museum gewährte Reisesubvention in die Lage versetzt, die hervorragendsten botanischen Institute Deutschlands besuchen zu können. Auf einer vierwöchentlichen Tour berührte er fast alle größeren Städte Deutschlands, besuchte dort die botanischen Museen und Gärten, studierte ihre Einrichtungen und orientierte sich über alle Musealangelegenheiten. Insbesondere wurden die großen Institute in Dresden, Berlin und Hamburg eingehend besichtigt. Die bei dieser Gelegenheit angebahnten persönlichen Beziehungen mit den Leitern und Beamten der besuchten Institute dürften sich in der Zukunft als wertvoll für die botanische Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erweisen. In der zweiten Hälfte seines Urlaubes sammelte Dr. A. Zahlbruckner mit befriedigendem Ergebnisse Zellkryptogamen und legte eine Reihe derselben in der nötigen Stückzahl für die «Kryptogamae exsiccatae» auf.

Assistent Dr. v. Keißler, unterstützt durch eine Reisesubvention, machte während der Urlaubszeit diverse Exkursionen in Nordsteiermark und im Salzkammergut und wandte hierbei seine Aufmerksamkeit dem Sammeln von Kryptogamen, insbesondere von Pilzen und Moosen zu. Diese Aufsammlungen, von denen Herr Prof. F. Matouschek die Moose zu bestimmen die Freundlichkeit hatte, wurden dem Herbar der

botanischen Abteilung einverleibt. Für die «Kryptogamae exsiccatae» wurden einige Pilze und Algen (auch eine Flechte) eingelegt. Anläßlich eines längeren Aufenthaltes in Hallstatt führte derselbe versuchsweise einige photographische Aufnahmen von Vegetationsformationen in der subalpinen und alpinen Region aus, um auf Grund dieser Versuche und der hierbei gemachten Erfahrungen den Gegenstand in den nächsten Jahren schärfer ins Auge zu fassen. Zugleich stellte derselbe einige Untersuchungen über das Plankton des Hallstättersees an; hierbei ergab sich, daß derselbe, arm an pflanzlichen Organismen, einen bis zu einem gewissen Grade eigenen Typus darstelle. Reicher erwies sich das Plankton des Alt-Ausseersees in Steiermark.

Kleinere Exkursionen in der Wiener Umgebung benützte derselbe zum Sammeln von Pilzen und zur Erforschung der Pilzflora von Niederösterreich.

Seinen Urlaub benützte Dr. Karl Rechinger zu einer Reise in das österreichische Litorale (Gebiet von Görz und Aquileia) und nach Mittelsteiermark. Die sich ergebende Ausbeute wurde, soweit die Bestimmung im Berichtsjahre durchgeführt werden konnte, dem Herbare einverleibt; dieselbe besteht hauptsächlich aus Kryptogamen verschiedener Gruppen. Die Bestimmung der Laubmoose führte zum größten Teile Freih. v. Handel-Mazzetti durch. Die Bereisung eines Teiles von Mittelsteiermark (Gebiet von Mureck und Weitersfeld) ergab insoferne ein pflanzengeographisch interessantes Resultat, als diese Teile des Kronlandes von Kryptogamen sammelnden Botanikern bisher nur wenig oder fast gar nicht besucht worden sind.

Schließlich wurde noch eine größere Anzahl von Sammelexkursionen in Niederösterreich zum Zwecke der Aufsammlung von Kryptogamen in größerem Maßstabe für das von der botanischen Abteilung herausgegebene Exsiccatenwerk «Kryptogamae exsiccatae» unternommen.

Von Publikationen der Beamten der botanischen Abteilung erschienen im Jahre 1902:

Zahlbruckner, Dr. A.: Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. VI. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902, S. 257—270.)
— Diagnosen neuer und ungenügend beschriebener kalifornischer Flechten. (Beihefte zum Botan. Zentralblatt, Bd. XIII, 1902, S. 149—163.)
— Flechten in Justs Botan. Jahresber., Bd. XXIX, [1901] 1902, S. 59—92.
— Schedae ad «Kryptogamas exsiccatas». Cent. VIII. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmus., Bd. XVII, 1902, S. 257—281.)
— Studien über brasilianische Flechten. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss., math.-nat. Kl., Bd. CXI, Abt. I, 1902, S. 357—432, Taf. I—II.)
— Campanulaceen, Verbenaceen und Solanaceen in Therese Prinzessin von Bayern: «Auf einer Reise in Westindien und Südamerika gesammelte Pflanzen». (Beihefte zum Botan. Zentralblatt, Bd. XIII, 1902.)

Keißler, Dr. K. v.: Bearbeitung der *Pyrenomycetes* in Zahlbruckners «Schedae ad Kryptogamas exsiccatas ed. a Mus. Palat. Vindob.», Cent. VIII. (Annalen des k. k. naturhist. Hofm., Bd. XVII, 1902, S. 257 ff.)
— Redaktion der «Mitteilungen» der Sektion für Naturkunde des Österr. Touristen-Klub, Jahrg. XIV, 1902.
— Kurze Mitteilungen über das Phytoplankton des Nussensees bei Ischl in Oberösterreich. (Österr. botan. Ztschr., Bd. LII, 1902, p. 6 ff.)
— Über das Plankton des Aber- oder Wolfgangsees in Salzburg. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. LII, 1902, S. 305 ff. Mit 1 Taf. und 1 Abbild. im Texte.)

Rechinger, Dr. K.: Über einige seltene Pflanzen. (Ibid., S. 150 ff.)

Rechinger, Dr. K.: Über ein seltenes *Phytoptocecidium* auf *Artemisia campestris* L. und seine Ähnlichkeit mit *Filago arvensis* L. (Ibid., S. 152.)

— Botanische Beobachtungen im «Schur» bei St. Georgen. (Verh. d. Ver. f. Natur- und Heilkunde zu Preßburg, Neue Folge, Bd. XIII, 1902, p. 30 ff.)

c) *Mineralogisch-petrographische Abteilung.*

Prof. Berwerth benützte einen Teil seines Sommerurlaubes mit Unterstützung aus dem Reisefonde zu Studienausflügen in die Umgebung von Hermannstadt in Siebenbürgen. In Porcsesd, am linken Ufer des Altflusses gelegen, südlich der Eisenbahnstation Rotenturm, wurden auf einem Ausfluge des Vereines für Naturwissenschaften Versteinerungen der Eocänformation wie Nummuliten, eine große *Natica*, Abdrücke von *Myliobates,* Zähne von *Carcharodon* und *Lamna* gesammelt und als neues Ergebnis der Exkursion bisher unbekannte Reste von Kreidesedimenten aufgefunden. Auf der Strecke des Rotenturmpasses bis zur rumänischen Grenze wurden Proben des Schiefergebirges und der darin vorhandenen Kalkeinlagerungen gesammelt. Auf einem Ausfluge in die Fogaraser Gebirgskette von Oberporumbach aus wurde längs des neugebauten Dr. Karl Wolff-Weges zu den Negoischutzhütten und von da an bis zum Kamme des Gebirges, dem Gipfel des Negoi (2508 *m*) das Gesteinsprofil der kristallinen Schieferzone, bestehend aus Glimmerschiefern, Amphiboliten und feinkristallinen Kalken aufgenommen und mit Handstücken belegt.

Bei der am 26. August stattgefundenen 50jährigen Jubelfeier des Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt überbrachte Berwerth im Auftrage der Intendanz dem jubilierenden Vereine Grüße und Glückwünsche im Namen des naturhistorischen Hofmuseums.

Im Auftrage der kais. Akademie der Wissenschaften inspizierte Berwerth zweimal den Fortgang der Aufschlüsse im Südflügel des Tauerntunnels und hielt in Cilli Nachforschungen nach einem angeblich in dessen Umgebung aufgefundenen Eukrit.

Prof. Berwerth und Dr. Koechlin beteiligten sich an dem Ausfluge der Wiener Mineralogischen Gesellschaft nach Budapest, der die günstige Gelegenheit bot, die große und durch Neuanschaffungen hervorragende mineralogische Sammlung im Nationalmuseum und die geologischen Sammlungen und deren Anordnung in dem neuen Gebäude der kön. ung. geologischen Anstalt zu besichtigen. (Siehe Berwerths Exkursionsbericht in den Mitteilungen der Wiener Mineralogischen Gesellschaft, 1902, Nr. 8, S. 53—56.)

An den Sitzungen der Wiener mineralogischen Gesellschaft haben sich sämtliche Beamten der Abteilung regelmäßig beteiligt. Prof. Berwerth berichtete in der Sitzung vom 3. Februar über das Meteoreisen von Quesa und am 3. März referierte Dr. Koechlin über verschiedene Salze von Kalusz, deren Untersuchung er zu einem vorläufigen Abschluß gebracht hat. (Siehe Mitteilungen der Wiener mineralogischen Gesellschaft, 1902, Nr. 7, S. 44—45.)

Die im letzten Berichte angekündigte Untersuchung eines neuen Minerales aus Nordböhmen wurde von Dr. Koechlin eingestellt, da es sich ergab, daß dasselbe Material von Prof. Pelikan in Prag bearbeitet wurde (Zeophyllit von Großpriesen). Ebenso konnte die Untersuchung des neuen Minerales von Laurion wegen Materialmangel nicht zum Abschlusse gebracht werden. Endlich war Koechlin mit Untersuchungen über den Zirkon beschäftigt.

An Publikationen sind aus der Abteilung namhaft zu machen:

Berwerth, Friedr.: Über das Meteoreisen von Mukerop. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., Nr. VI. Sitzung vom 20. Februar 1902.)

— Der Meteoreisenzwilling von Mukerop, Bezirk Gibeon, Deutsch-Südwestafrika. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss., math.-nat. Kl., Bd. CXI, Abt. I, Juli 1902.)

— und Windt, Jan de: Untersuchungen von Grundproben des östlichen Mittelmeeres. (Denkschr. der kais. Akademie der Wiss., Bd. LXXIV. Berichte der Kommission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres, XXIV.)

— Verzeichnis der Meteoriten im k. k. naturhistorischen Hofmuseum. (Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XVIII.)

Über den Fortgang der geologischen Beobachtungen im Südflügel des Tauerntunnels hat Berwerth zweimal an die Tunnelkommission der kais. Akademie der Wissenschaften berichtet. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., 1902, Nr. X u. XXVI.)

Koechlin, Rud. Dr.: Zur Schneebergitfrage. (Tschermaks Min.-petr. Mitt., Bd. XXI, S. 15—21.)

An Materiale unserer Sammlungen ausgeführte Untersuchungen wurden publiziert von:

Hlawatsch, Dr. K.: Der Brechungsexponent des Schneebergits. (Tschermaks Min.-petr. Mitt., Bd. XXI, S. 21—22.)

Baumgartner, Dr. Karl: Über vulkanische Auswürflinge von Bad Tusnád in Siebenbürgen. (Tschermaks Min.-petr. Mitt., Bd. XXI, S. 31. Mit 3 Textfig.)

Daly, R. A.: A comparative study of etch-figures. The Amphibols and Pyroxenes. (Proceedings Amer. Acad. Arts and Sciences, 33, 1899. In einem Handstücke der Sammlung wurde ein neues Glied der Hornblendereihe «Philipstadit» erkannt.)

d) Geologisch-paläontologische Abteilung.

Im Frühling 1902 wurde Herrn Direktor Fuchs ein Betrag von 400 K aus dem Reisefond des Museums zum Zwecke einer Studien- und Sammelreise in die Eocänbildungen der Umgebung von Vicenza bewilligt.

Leider war sein Befinden zur gegebenen Zeit so ungünstig, daß er sich nicht entschließen konnte, die Reise anzutreten, und war auch im Verlaufe des Sommers genötigt, sich einer Kur in Marienbad zu unterziehen.

Nachdem ihm dieselbe die erhoffte Kräftigung gebracht, erwachte mit großer Lebhaftigkeit der langgehegte Wunsch in ihm, das nördliche Böhmen, neben Sachsen die Wiege der geologischen Wissenschaft, endlich einmal aus eigener Anschauung kennen zu lernen und zu gleicher Zeit in Prag die neue Aufstellung der naturhistorischen Sammlungen in dem neuen Prachtgebäude am Wenzelsplatze zu studieren. Mit hochamtlicher Genehmigung konnte dieser Plan zur Ausführung gebracht werden.

Direktor Fuchs verließ Marienbad am 17. August, besuchte Franzensbad, Eger und Karlsbad und hielt sich hierauf eine Woche in Prag auf. Von hier begab er sich nach Tetschen, von wo aus er teils allein, teils in Begleitung Prof. Hibschs Ausflüge in die geologisch so interessante Umgebung Tetschens, vor allem natürlich zu dem berühmten Katzenstein bei Rongstock mit seinen prachtvollen Gangverhältnissen und Kontakterscheinungen unternommen wurden.

Im weiteren Verlaufe besuchte er sodann das Quadersandsteingebirge der böhmischen und sächsischen Schweiz (Herrenkretschen, Edmundsklamm, Ferdinandsklamm, Dittersbach, Prebischtor, Großer Winterberg, Kuhstall, Bastei) und begab sich hierauf

auf der Elbe nach Dresden und studierte daselbst während eines fünftägigen Aufenthaltes namentlich die mineralogischen und geologischen Sammlungen im Zwinger, unter denen namentlich die Sammlung der sächsischen Kreideversteinerungen sowie die petrographischen Sammlungen, welche sich auf Gesteinsmetamorphose bezogen, sein besonderes Interesse erregten.

Auf der Rückreise hielt sich Direktor Fuchs noch drei Tage in Přibram auf, um die neuen Sammlungen und Aufstellungen Prof. Hofmanns kennen zu lernen, und traf am 15. September wohlbehalten und reich an neu gewonnenen wissenschaftlichen Erfahrungen wieder in Wien ein.

Kustos E. Kittl unternahm im Sommer 1902 wiederholt Ausflüge in die Umgebung der Hohen Wand, woselbst er Aufsammlungen vornahm und stratigraphischen Studien oblag, ferner besuchte er wiederholt den Laaerberg, um die dort gemachten Funde tertiärer Säugetiere zu übernehmen.

Seinen Sommerurlaub benützte Kustos Kittl, um für die von ihm zu leitende Exkursion in das Salzkammergut anläßlich des im Jahre 1903 in Wien statthabenden IX. internationalen Geologenkongresses weitere Vorbereitungen zu treffen, wobei auch vielfach Aufsammlungen für das Museum gemacht wurden. Eine weitere Arbeit E. Kittls in dieser Zeit war die Ausführung von Begehungen und geologischen Aufnahmen längs der Trasse der II. Kaiser Franz Josefs-Hochquellenleitung der Kommune Wien, welche Arbeit die Grundlage für ein dem Wiener Magistrate erstattetes Gutachten über die geologischen Verhältnisse längs der neuen Hochquellenleitung bot.

Dr. F. Schaffer unternahm im Monate September im Auftrage der kais. Akademie der Wissenschaften eine Forschungsreise in die östliche europäische Türkei. Von Adrianopel aus wurde das Istrandschagebirge erforscht und auf vier Durchquerungen der Bau dieses noch wenig bekannten Massivs geklärt. Eine weitere Tour wurde im Süßwasserbecken von Adrianopel südlich vom Ergene ausgeführt.

Im März lernte Dr. Schaffer das damals eben in Fertigstellung begriffene Museum für Meereskunde in Berlin kennen und besichtigte eingehend die geologischen Sammlungen des Museums für Naturkunde und der Bergakademie daselbst.

Ein großer Teil des Urlaubes und fast die ganze übrige freie Zeit wurden zu Vorarbeiten für den geologischen Plan der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien benützt, die 37 ganze und 126 halbe Tage in Anspruch nahmen, und bei denen das ganze Gemeindegebiet begangen wurde. Dabei wurden an vielen Punkten Aufsammlungen vorgenommen.

Im Herbste wurden mehrere Exkursionen unternommen, die der Vorbereitung einer für den IX. internationalen Geologenkongreß geplanten Exkursion nach Inzersdorf, Atzgersdorf, Vöslau und Baden galten.

Zwei Ausflüge nach Pottenbrunn wurden anläßlich von Funden von Mammutresten auf dem Gute des Herrn Landesausschuß v. Pirko unternommen.

Publikationen:

Fuchs, Th.: Nachträge zur Kenntnis der Tertiärbildungen von Eggenburg. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wiss.)
— Über Anzeichen einer Erosionsepoche zwischen Leithakalk und sarmatischen Schichten. (Ibid., S. 351.)
— Über ein neuartiges Pteropodenvorkommen aus Mähren, nebst Bemerkungen über einige mutmaßliche Äquivalente der sogenannten Niemtschitzer Schichten. (Ibid., S. 433.)



Fuchs, Th.: Über einige Störungen in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens. (Ibid., S. 454.)
— Über eine neuartige Ausbildungsweise pontischer Ablagerungen in Niederösterreich. (Ibid., S. 449.)
— Über einige Hieroglyphen und Fucuiden aus den paläozoischen Schichten von Hadjin in Kleinasien. (Ibid., S. 327.)

Schaffer, Dr. F.: Archäologisches aus Kilikien. (Jahresh. des Öst. arch. Inst., Bd. V, 1902.)
— Die Bagdadbahn. (Mitt. der k. k. geogr. Ges. Wien, 1902, S. 15.)
— Ein akustisches Phänomen. (Ibid., S. 18.)
— Beiträge zur Kenntnis des Miocänbeckens von Kilikien. II. (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, Bd. LII, Heft 1.)
— Geographische Erläuterung zu «Eine marine Neogenfauna aus Kilikien» von F. Toula [Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1901, Heft 2]. (Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1902, Nr. 3.)
— Zur Geotektonik des südöstlichen Kleinasiens. (Peterm. Geogr. Mitt., 1902.)
— Kilikia. (Ergh. 14 zu Peterm. Geogr. Mitt., 1903.)
— Die alten Flußterrassen im Gemeindegebiete der Stadt Wien. (Mitt. der k. k. geogr. Ges. Wien, 1902, Heft 11 u. 12.)
— Bericht über eine Reise im Istrandscha Dagh. (Akad. Anzeiger, Nr. XXI, Sitzung 23. Oktober 1902.)
— Reisebilder aus Kilikien. (Schriften des Ver. zur Verbr. nat. Kenntn., Bd. XLIII.)
— Dritte Forschungsreise nach dem südöstlichen Anatolien. (Jahresbericht der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien, 1901.)

e) Anthropologisch-ethnographische Abteilung.

Regierungsrat Heger nahm an der Naturforscherversammlung in Karlsbad (21. bis 28. September) teil, wo er in der Sektion für Anthropologie und Ethnologie einen Vortrag über ostasiatische Metalltrommeln hielt. Derselbe trat am 29. Oktober mit teilweiser Unterstützung aus dem Reisefonde des Museums eine auf fünf Monate bemessene Reise nach Hinterindien an. Er fuhr zunächst über Marseille, Port Said, Suez, Colombo, Singapore und Saigon nach Hanoi in Tonkin, um dort an dem internationalen Orientalistenkongresse teilzunehmen und die große Ausstellung in Hanoi zu studieren. Von dort aus unternahm er Studienreisen in die südchinesischen Grenzgebiete und nach Siam, wo er die berühmte Ruinenstätte von Angkor durch längere Zeit besuchte.

Kustos Szombathy machte in der Zeit vom 1. bis 5. Mai eine Reise nach Prag, Teplitz, Lobositz, Leitmeritz und Ploschkowitz, um die geplanten Ausgrabungen von Kronporitschen und Plöschkowitz vorzubereiten, die unserem Museum zum Ankaufe angebotene Sammlung Weinzierl in Lobositz zu besehen und die neueren prähistorischen Funde der Museen zu Prag und Teplitz zu studieren.

Am 16., 17. und 30. Juni und am 1. Juli betrieb er die Aufsammlung neolithischer Funde in einer durch die Neuanlage des Hochwasserbettes des Perschlingbaches aufgeschlossenen Kulturschichte bei Rust im Tullnerfelde, wobei er besonders durch den Herrn Bauleiter R. v. Filek aufs beste unterstützt wurde. Bei dieser Gelegenheit besuchte er auch die kleine, etliche gute prähistorische Fundstücke aus der Umgegend und hübsche mineralogische und geologische Suiten bergende Privatsammlung des Herrn E. Glaßner in Heiligeneich.

Vom 8. bis 14. August machte er, begleitet von Dr. Toldt und B. Pečnik, eine Rekognoszierungsreise nach Unterkrain, auf welcher er die prähistorischen Wohn-, respektive Gräberstätten von Jantschberg, Besnitza, Javor, Heiligenkreuz, Moräutsch, Roje und Sagoritza bei Tschatesch besuchte, in Moräutsch und Roje Versuchsgrabungen veranstaltete und die in der Folge von Dr. Toldt beaufsichtigte Ausgrabung eines Tumulus bei Sagoritza einleitete.

In der Zeit vom 19. August bis 8. September untersuchte er zwölf der Bronzezeit angehörige Tumuli beim Dorfe Tirol und eine prähistorische Ansiedlungsstelle bei Kalischt auf der kais. Domäne Kronporitschen bei Přestitz in Böhmen, bei welchen Arbeiten er auf das freundlichste von den Herren Domänenoberverwalter Ecker, Forstverwalter Hlaváček, Oberförster Čejka und Oberlehrer Šlegl gefördert wurde.

Infolge freundlicher Einladung des Herrn Dr. Johann Dworschak in Deutsch-Landsberg besuchte er zwischen dem 22. und 25. September die zahlreichen von Dr. Dworschak vermerkten Tumulusgruppen in der Gegend von Deutsch-Landsberg, Furth, Stainz und St. Florian in Steiermark.

In der Frist vom 3. bis 23. Oktober leitete er umfangreiche Nachgrabungen nach Gräbern der römischen Kaiserzeit auf der kais. Domäne Ploschkowitz bei Leitmeritz in Böhmen, wo er seitens der Herren Domänenoberverwalter Stieböck, Forstverwalter Seka und Adjunkt Nepomucki die besten Unterstützungen erfuhr. Dazwischen, am 19. Oktober, machte er unter der gütigen Führung des Herrn Prof. Dr. Píč aus Prag einen Studienausflug nach dem als La tène-Fundstelle berühmten Hradiště von Stradonitz bei Beraun.

Am 24. bis 26. Oktober machte er eine zweite Reise nach Unterkrain, um die während des Sommers unter seiner Anleitung von den Ausgräbern Kušljan und Pečnik ausgebeuteten Fundstellen bei St. Bartelmä und Rudolfswert zu inspizieren.

Von kleineren Ausflügen Szombathys sind zu erwähnen: Am 26. April der Besuch der Fundstelle von Bronzezeitgräbern am Waschberge bei Melk unter der freundlichen Führung des Herrn Prof. Dr. Katschthaler. — Am 20. Mai die Besichtigung der Reihengräberstätte von Langenschönbichl bei Tulln in Gesellschaft des Herrn Regierungsrat Dr. M. Much und des Herrn Bezirkskommissärs Dr. Manfred R. v. Vivenot und im Anschlusse daran am 24. Mai die Auslese der aus jenen Gräbern erhalten gebliebenen Schädel und Skelettreste in der Totenkammer zu Langenrohr, in Gesellschaft des Herrn Dr. K. Toldt. — Am 2. Juni die Besichtigung der neolithischen Fundstellen im Mühlteiche bei Eisgrub in Mähren unter der freundlichen Führung des Herrn S. Bittner aus Unterthemenau. — Am 8. Juni die Besichtigung der von dem Schriftsteller Johann Mayerhofer empfohlenen Sammlung angeblich neolithischer Schnitzereien und anderen Kleingerätes des J. Wuhack in Baden und Besuch der angeblichen Fundstelle am Halsriegel bei Soos. Diese Fälschungen Wuhacks erregten in der Folge so viel Aufmerksamkeit, daß sich Herr Szombathy veranlaßt sah, sie öffentlich zu brandmarken und beim k. k. Bezirksgerichte in Baden eine Betrugsanzeige zu erstatten, welche zur strafgerichtlichen Verurteilung der an den Fälschungen hauptsächlich beteiligten Person führte. — Am 29. Juni und 3. Juli folgten Besichtigungen der Ausgrabungsstellen am Kalenderberge bei Mödling und der daselbst erbeuteten Funde im Mödlinger Ortsmuseum unter der freundlichen Führung des Herrn Skribany. — Am 17. September eine Fahrt nach Wöllersdorf bei Wr.-Neustadt zur Aufsammlung eines Bronzedepotfundes von der Burgstetten bei Wöllersdorf, von dessen Vorhandensein wir durch Herrn Musikschuldirektor Josef Stiasny unterrichtet wurden. — Endlich am 10. Oktober Fahrt nach Olmütz zur Besichtigung des aus-

gedehnten Urnengräberfeldes von Horkau bei Olmütz und der neu entstandenen Altertümersammlung der Stadt Olmütz, deren wertvollster Besitz einstweilen die höchst ansehnlichen Gräberfunde von Horkau bilden.

Kustos-Adjunkt Dr. W. Hein kehrte Mitte Mai von seiner südarabischen Reise zurück. Er hatte über einen Monat in Aden, mehr als zwei Monate in Gischin, dem Hauptorte des Mahralandes, und drei Wochen in Schaich Othman bei Aden zugebracht; seine Hauptaufgabe bestand im Sammeln sprachlicher Texte. Er nahm in Gischin etwa 200 Texte in der Mahrasprache, in Aden und Schaich Othman eine Anzahl von Texten in der Somali- und Jibertisprache auf. Die Aufnahmen in der letzteren Sprache, die eine Mundart des Somali bildet und im südlichen Teile des Somalilandes gesprochen wird, dürften die ersten sein, die auf diesem Gebiete gemacht wurden. Daneben oblag Hein auch ethnographischen Aufsammlungen, die insoferne von Wert sind, als im Mahralande, das vor ihm nur von zwei wissenschaftlichen Reisenden[1]) und nur auf kurze Zeit besucht worden war, noch nie ethnographisch gesammelt wurde. Endlich legte er statistische Tabellen über die Bevölkerungsverhältnisse von Gischin an. Einen vorläufigen Bericht über diese Reise überreichte Hein der kais. Akademie der Wissenschaften.

In der Zeit von Anfang November bis Mitte Dezember hatte Hein einen Urlaub, um mit dem einen der beiden Südaraber, die er mitgebracht hatte, die in Gischin aufgenommenen Texte durcharbeiten zu können. Nur diesem ihm gewährten Urlaube verdankt er die befriedigende Erledigung dieser Aufgabe, da die beiden Araber schon am 3. Dezember wieder Europa verlassen mußten. Mit dem anderen, einem gebornen Sokotri, nahm Hofrat D. H. Müller Texte von der Insel Sokotra auf, die nunmehr diese Sprache wissenschaftlich vollständig erschlossen haben.

Den Sommerurlaub benützte Hein außer für die Bearbeitung seiner Texte auch für einen zweiwöchentlichen Ausflug in den Bayrischen und Böhmischen Wald, um das Vorkommen gewisser Votivgegenstände an Kultplätzen festzustellen. Namentlich handelte es sich ihm darum, das Fehlen der als Sinnbild der Gebärmutter geltenden Opferkröte, sei es aus Wachs oder aus Silber, nördlich an der Donau festzustellen. Tatsächlich fand er dieses Votivtier dort nirgends, obwohl es südlich von der Donau, namentlich in Bayern ziemlich häufig ist. Dagegen fand er bei Waldkirchen sonst nicht gerade oft vorkommende Arme und Beine aus Holz, während sie sonst gewöhnlich aus Wachs sind.

Am 1. Dezember begleitete Hein die beiden Araber nach Triest, wo diese eingeschifft wurden. In Triest besuchte er das Museo civica di storia naturale. Auf der Rückreise unterbrach er die Fahrt in Laibach, um das Museum Rudolfinum zu besuchen. Neben einer sehr sehenswerten Sammlung volkskundlicher Art enthält es eine kleine, aber sehr wichtige Aufsammlung von Gegenständen des Baristammes im Gebiete des oberen Weißen Nils.

Dr. Karl Toldt weilte zu Ausgrabungszwecken (auf Kosten der kais. Akademie der Wissenschaften) in der Zeit vom 8. bis 24. August in Unterkrain, wo er zunächst an den Ausgrabungen des Herrn Kustos J. Szombathy bei Heiligenkreuz südlich von Littai teilnahm. Hierauf (13. August) begab er sich nach Tschatesch bei Treffen, woselbst oberhalb des nahegelegenen Dorfes Sagorica ein größerer Tumulus aus der Hallstattperiode übergraben wurde. Während dieses Aufenthaltes in Krain bot sich zweimal

[1]) Von dem Deutschen Dr. Leo Hirsch und von dem Engländer Theodore Bent.

die Gelegenheit, das an prähistorischen Funden reiche Landesmuseum Rudolfinum in Laibach zu besuchen.

Toldt nahm ferner an den Verhandlungen und Exkursionen der Abteilung für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad teil (21. bis 28. September), woselbst er auch einen Vortrag über seine Untersuchungen am menschlichen Jochbeine hielt.

Endlich führte er vom 2. bis 21. Oktober auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft Ausgrabungen von Römerhügeln im Laßnitztale in Mittelsteiermark aus.

Publikationen:

Haberlandt, Dr. M.: Daçakumāracaritam, «Die Abenteuer der zehn Prinzen». Nach dem Sanskritoriginale des Daṇḍin ins Deutsche übersetzt, eingeleitet und mit Anmerkungen versehen. (Verlag von F. Bruckmann in Leipzig, VI und 166 S., 8°.)

— Bericht über das Verwaltungsjahr 1901 des Museums für österreichische Volkskunde. (Ztschr. für österr. Volkskunde, 1902, S. 75—80.)

Heger, Franz: Alte Metalltrommeln aus Südostasien. Mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen herausgegeben. (Leipzig 1902, Fol., 248 + 2 S. und 45 Taf.)

Hein, Dr. Wilhelm: Vorläufiger Bericht über die Reise nach Südarabien. (Anzeiger der kais. Akademie der Wiss., Juli 1902.)

Hoernes, Dr. Moritz: Deutschlands neolithische Altertümer. (Deutsche Geschichtsblätter, III, S. 145 ff.)

— Tönerne Becherfigur aus der Neumark. (Mit Abb., Globus, LXXXI, S. 13.)

— Basil Modestows Einleitung in die römische Geschichte. (Mit Abbild., ibid., LXXXII, S. 5 ff.)

— Urgeschichte des Menschen. Erster Vortrag: Einleitung und ältere Steinzeit. (Mit Abb., Das Wissen für Alle, II, S. 763 ff., 780 ff., 796 ff., 815 ff., 829 ff., 845 ff.)

Szombathy Josef: Grabfunde der Völkerwanderungszeit vom Saveufer bei Krainburg. (Mitt. der k. k. Zentral-Kommission, N. F. I, 1902, S. 226—231.)

— Die Vorläufer des Menschen. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. (Mitt. dieses Vereines, Bd. 43, Wien 1902–1903, S. 1–35.)

Toldt, Dr. K.: Die Japanerschädel des Münchener anthropologischen Institutes. (Arch. f. Anthrop., Bd. XXVIII, III, S. 143—183.)

— Vorführung eines Hadhramî- und eines Sokotrî-Mannes. Vortrag. (Mitt. der Anthrop. Ges. in Wien, Bd. XXXII, 1902, S. [55] u. [56].)





